144 / 430MHz FM デュアルバンダー

TH-K7

取扱説明書

お買い上げいただきましてありがとうございました。
ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
お読みになった後は、いつでも見られる場所に保存してください。
本機は日本国内専用のモデルですので、外国で使用することはできません。

本機を使用するには、郵政省のアマチュア無線局の免許が必要です。
また、アマチュア無線以外の通信には使用できません。

B62-0600-30(MC)(SHU)
09 08 07 06 05 04 03

目 次

使いこなし編

使いこなし編

特定局編

保守&参考編

安全上のご注意

製品を安全にご使用いただくため、「安全上のご注意」をご使用の前によくお読みください。お読みになった後は、必要なときにご覧になれるよう大切に保管してください。

絵表示について　この取扱説明書では、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

危険　この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う危険が差し迫って生じることが想定される内容を示しています。

警告　この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

注意　この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

絵表示の例

△記号は、注意（危険・警告を含む）を促す内容があることを告げるものです。図の中に具体的な注意内容が描かれています。

⃠記号は、禁止の行為であることを告げるものです。図の中や近傍に具体的な禁止内容が描かれています。

●記号は、行為を強制したり指示する内容を告げるものです。図の中に具体的な指示内容（左図の場合はACアダプターをACコンセントから抜け）が描かれています。

⚠危険

■ニカドバッテリーの取扱いについて

ニカドバッテリーは、次のことを守らないと、けがや、ニカドバッテリーを漏液、発火、発熱、破裂させる原因となりますので、下記のことを必ずお守りください。

内容	
● 充電温度範囲は、0℃～40℃です。この温度範囲以外では充電しないでください。	
● 専用チャージャー以外では充電しないでください。	
● 指定以外の機器との取り付けはしないでください。	
● 火の中に投入したり、加熱したり、ハンダ付けしないでください。	
● 端子を針金などの金属類でショートさせないでください。また、ネックレスやヘアピンなどと一緒に持ち運んだり、保管しないでください。	
● 液が目に入ったときは、失明のおそれがありますので、こすらずに、すぐにきれいな水で洗った後、直ちに医師の治療を受けてください。	
● 液が皮膚や衣服に付着したときは、皮膚に障害を起こすおそれがありますので、すぐにきれいな水で洗い流してください。	

⚠警告

■使用環境・条件

内容	
● 交通安全上、運転しながら交信するのはおやめください。	
● 電子機器（特に医療機器）の近くでは使用しないでください。電波障害により機器の故障・誤動作の原因となります。	
● 航空機内、空港敷地内、新幹線車両内、病院内、中継局周辺では絶対に使用しないでください（電源も入れないでください。）。運行の安全や無線局の運用・放送の受信に支障をきたす恐れがあります。	
● この製品を使用できるのは、日本国内のみです。外国では使用できません。	

⚠警告

■チャージャーの取扱いについて

● AC100V以外の電圧で使用しないでください。火災・感電・故障の原因となります。	禁止
● チャージャーのACプラグと他の製品のACプラグのコードをタコ足配線しないでください。過熱・発火の原因となります。	禁止
● ぬれた手でチャージャーのACプラグに触れたり、抜き差ししないでください。感電の原因となります。	禁止
● チャージャーのACプラグをACコンセントに確実に差し込んでください。ACプラグの刃に金属などが触れると、火災・感電・故障の原因となります。	指示
● チャージャーのACプラグの刃にほこりが付着したまま使用しないでください。ショートや過熱により火災・感電・故障の原因となります。	禁止

■使用方法について

● この製品は布や布団で覆ったりしないでください。熱がこもり、ケースが変形したり、火災の原因となります。直射日光を避けて風通しの良い状態でご使用ください。	禁止
● イヤホンを使用する場合、電源を入れる前に、音量を下げてください。聴力障害の原因になることがあります。	指示
● この製品に水をかけたり、水が入ったりしないよう、またぬらさないようにご注意ください。火災・感電・故障の原因となります。	禁止
● この製品を水などでぬれやすい場所（風呂場など）では使用しないでください。火災・感電・故障の原因となります。	風呂場禁止
● この製品の近くに小さな金属物や水などの入った容器を置かないでください。こぼれたり、中に入った場合、火災・感電・故障の原因となります。	禁止
● この製品は調整済です。分解・改造して使用しないでください。火災・感電・故障の原因となります。	分解禁止

⚠警告

■異常時の処置について

● 万一、異常な音がしたり、煙が出たり、変な臭いがするなどの異常な状態のまま使用すると、火災・感電・故障の原因となります。すぐに電源をOFFにし、電池をとりはずし、チャージャーをご使用の場合はACプラグをACコンセントから抜いて、煙が出なくなるのを確認してから販売店または当社サービスセンターにご連絡ください。お客様による修理は、危険ですから、絶対におやめください。

● 万一、内部に水や異物が入った場合や、落としたり、ケースを破損した場合は、電源をOFFにし、電池をとりはずし、チャージャーをご使用の場合はACプラグをACコンセントから抜いて、お買い上げの販売店または当社サービスセンターにご連絡ください。そのまま使用すると、火災・感電・故障の原因となります。

● 雷が鳴り出したら、安全のため早めに電源をOFFにし、チャージャーをご使用の場合はACプラグをACコンセントから抜いて、ご使用をお控えください。

■保守・点検

● この製品のケースは、開けないでください。けが・感電・故障の原因となります。内部の点検・修理は、お買い上げの販売店または当社サービスセンターにご依頼ください。

⚠注意

■使用環境・条件

● テレビやラジオの近くで使用しないでください。電波障害を与えたり、受けたりすることがあります。

● 直射日光が当たる場所や車のヒーターの吹き出し口など、異常に温度が高くなる場所には置かないでください。内部の温度が上がり、ケースや部品が変形・変色したり、火災の原因となることがあります。

● 湿気の多い場所、ほこりの多い場所、風通しの悪い場所には置かないでください。火災・感電・故障の原因となることがあります。

● ぐらついた台の上や傾いた所、振動の多い場所には置かないでください。落ちたり、倒れたりしてけがの原因となることがあります。

⚠注意

■使用環境・条件

● 調理台や加湿器のそばなど油煙や湯気が当たるような場所には置かないでください。火災・感電・故障の原因となることがあります。	

■使用方法について

● アンテナを誤って目にささないようにしてください。	
● 外部スピーカー／マイク端子にはオプションのスピーカー／マイク以外は接続しないでください。故障の原因となることがあります。	
● 旅行などで長期間この製品をご使用にならないときは、安全のため必ず電源をOFFにし、本体から電池をとりはずし、チャージャーをご使用の場合はACプラグをACコンセントから抜いてください。	

■保守・点検

● お手入れの際は、安全のため必ず電源をOFFにし、本体から電池をとりはずし、チャージャーをご使用の場合はACプラグをACコンセントから抜いてください。	
● 水滴が付いたら、乾いた布でふきとってください。汚れのひどいときは、水で薄めた中性洗剤をご使用ください。シンナーやベンジンは使用しないでください。	

使用上のご注意

●他人の通信を聞いて、これを漏らしたり、窃用することは電波法により禁止されています。

●電波の届く距離は地形や環境によって大きく異なります。

●コンクリートの壁や、自動車などの金属物体の周囲では、交信距離が短くなります。

●スピーカー／マイクロホンのゴムキャップを外しているときは、スピーカーやマイクロホンが挿入されていても水が入りやすくなります。スピーカーやマイクロホンを使用するときは、本体との接続部に水滴がつかないようご注意ください。

特長

●ポケットサイズ

バツグンの携帯性とバランスのとれたスタイリングが魅力です。

●FM放送が受信できます

144/430MHz帯の他に、FM放送とTVの第1chも聞くことができます。

●CTCSS機能内蔵

グループ運用に便利なCTCSSユニットを標準装備しました。

●情報ツールとして便利な機能を採用

・10組までの設定可能なプログラムスキャン
・FM放送受信中に便利なプライオリティースキャン

●120チャンネルメモリー登録

相手局の周波数データを120チャンネルまで登録できます。EEPROMの採用により、電池消耗によるメモリー消えの心配がなくなりました。

本書の読みかた

本書は、次の5つの編で構成されています。

準備編

ご使用前の準備作業は、お使いになる前に、必ずお読みください（→p.18～26）。

基本編

はじめて無線機をお使いになるかたは、まずこの内容をマスターしてください（→p.27～38）。

使いこなし編

本機を使いこなすために、ぜひお読みください（→p.39～76）。

特定局編

CTCSSを使って特定の親しい仲間と交信するときにお役立てください（→p.77～79）。

保守&参考編

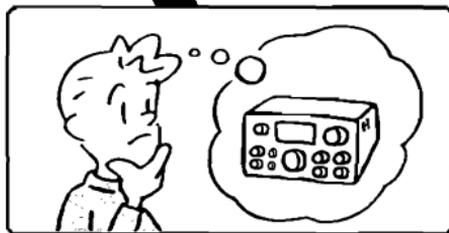
故障かなと思ったら、ここをご覧ください。オプション機器の取り付け、アフターサービスや、開局申請書の書きかたは、この編に載せています（→p.80～103）。

操作するキーや
つまみを表わし
ています。
操作手順番号です。
この番号順に操作
してください。
操作後のディスプ
レイの状態です。
バンドの全範囲をスキャンする
バンドスキャン
設定されているステップ周波数を、プログラマブルVFO
の範囲をスキャンします（→p.75)。
操作説明マーク
です。操作説明
の始まりを表わ
しています。
操作
1. VFO を1秒以上押す
バンドスキャンを開始します。
433.200
S APO
ドットが点滅する
参照ページを
表わしています。
解除
PTT を押してください。
バンドスキャンが終了します。 PTT でなくても、
LAMP 、MONI 、ENC. つまみ以外であれば、
どのキーを押しても終了します。
気をつけてい
ただきたいこ
とを説明して
います。
注意
・プログラムスキャンメモリーが設定されているとき、
その設定周波数範囲内でスキャンを開始するとプログ
ラムスキャンになります。
・MR 、CALL を押して、スキャンを終了した場合
は、押したキーに対応したモードに移ります。
参考
・スキャン中に、ENC. つまみを時計方向に回すと周波
数が高い方に、 反時計方向に回すと周波数が低い方
に、スキャンの動く方向が変えられます。
使いこなしの
ヒントを説明
しています。
61

こんなときこう使う

●遠くの相手と交信したい

Cさんと交信したいんだけど…

Cさんの家は遠くて電波が届かない

もっと大きな無線機を買わないとだめかな

レピーターを使って交信する
→ p.45

●よく使う周波数を簡単に呼び出したい

いつも使う周波数が同じ
Zさんとは○○MHz
Gさんとは△△MHz

設定し直すのは大変

簡単に呼び出す方法は

メモリーに登録する
→ p.50

●あの人だけと交信したい

Kさんとだけ交信したいんだけど…

他の人の声ばかり入ってくる

仲間だけで話したい

特定の相手局と交信する(CTCSS)

→ p.77

●取扱説明書どおりに動かない

説明書どおりにやってるのにうまく動かない

この前、適当にいじっちゃったから

確か、買ったばっかりのときはうまくいったよね

リセットについて
→ p.80

1. 梱包品を確認する

準備編

梱包品がすべてそろっていることを確認してください。

トランシーバー

アンテナ

プチホン型イヤホン

・取扱説明書（本書）
・保証書
・全国サービス網一覧
・JARL入会申込書

ベルトフック

付属品の取り付けかた

ベルトフックには取付ネジが取り付けられています。

●電源について

本機を使用するには電池が必要です。

市販の単3形アルカリ乾電池2本または別売オプションチャージャー&ニカドバッテリーセットOPS-2を、お買い求めください。ニカドバッテリーを買い換えるときは、別売オプションニカドバッテリーPB-35を、お買い求めください。

参考 梱包箱などは、移動するときやアフターサービスのご依頼などのために保管しておくことをおすすめします。

2. アンテナを取り付ける

■アンテナの取り付けかた

1. アンテナの根元部分を持ち、アンテナのねじ取付け穴を、本体のねじ先端部分に合わせます。

2. アンテナが固定されるまで時計方向（右）に回します。

■アンテナの取り外しかた

1. アンテナの根元部分を持ち、反時計方向（左）に回してください。

注意 外部アンテナを接続するときは、正しく調整された（SWR 1.5以下）アンテナをご使用ください。

3. 電池を本体に取り付ける

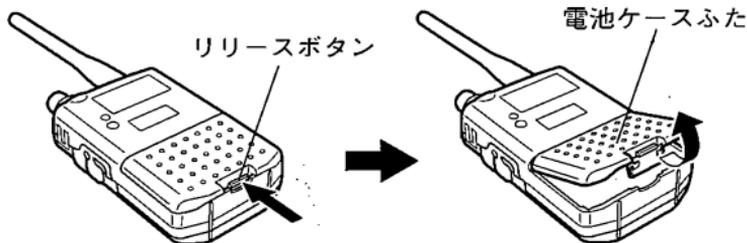
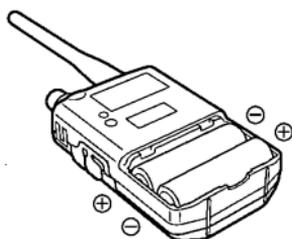
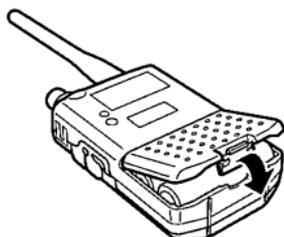
準備編

電源には、市販の単3形アルカリ乾電池2本、または別売オプションのニカドバッテリーを本体にセットする方法の2通りがあります。用途に合わせてご使用ください。別売オプションのニカドバッテリーには、OPS-2に付属しているニカドバッテリー、またはPB-35があります。

■電池の取り付けかた

注意

・単3形アルカリ乾電池は、2本とも同じ種類の新しい電池を使用してください。異なる種類や古い電池を使用しないでください。
・長時間使用しない場合は、電池を本体から取り出してください。

1. 本体背面の下側にあるリリースボタンを上方向に押しながら電池ケースふたを開けます。

2. 単3形アルカリ乾電池2本またはニカドバッテリーを ＋ − の印どおりにセットします。

3. 電池ケースふたをカチッと音がするまで本体に押し込みます。

■電池の取り外しかた

1. 本体背面の下側にあるリリースボタンを、上方向へ押して電池ケースを開けて、電池を取り外します。

●ニカドバッテリーについて

本機の電源として、別売オプションのニカドバッテリーが使えます。別売オプションのニカドバッテリーには、OPS-2に付属しているニカドバッテリー、またはPB-35があります（→p.85）。
ニカドバッテリーは、オプションOPS-2に付属しているチャージャーで充電します。充電方法についてはオプションの取扱説明書をご覧ください。

ご使用済のニカドバッテリーは、貴重な資源です。再利用しますので、廃棄しないでリサイクルにご協力お願いいたします。

●電池交換／充電時期の目安

送信中は、ディスプレイに電源電圧レベルを表示します。電源電圧レベルが低下したら、電池の交換やニカドバッテリーの充電を行なってください。

・単3形アルカリ乾電池の場合

新しい電池（点灯または点滅）	電池交換が必要（点灯または点滅）
//////////	//

・ニカドバッテリー（PB-35）の場合

満充電時（点灯または点滅）	充電が必要（点灯または点滅）
//////	////

※ チャージャー&ニカドバッテリーセットOPS-2に付属しているニカドバッテリー使用時も同様です。

注意

・**誤動作を防止するため、電源をOFFにしてから、乾電池やニカドバッテリーを交換してください。**

・新しい電池や満充電時の電源電圧レベル表示は周囲温度やニカドバッテリーの使用頻度により、上図の表示とは異なることがあります。

・電池交換や充電が必要な時期になっても受信のみであれば、さらに使用が可能です。

・マンガン乾電池は、アルカリ乾電池より内部抵抗が大きく送信時に電圧が下がるため、送信出力が下がりますので、おすすめできません。

●電池の使用可能時間

電池による使用可能時間の目安を示します（単位:時間）

	使用電池	使用可能時間
144MHz帯	単3形アルカリ乾電池	34時間
	ニカドバッテリー(PB-35)	15時間
430MHz帯	単3形アルカリ乾電池	34時間
	ニカドバッテリー(PB-35)	15時間
FMラジオ 80MHz帯 (受信のみ)	単3形アルカリ乾電池	30時間
	ニカドバッテリー(PB-35)	13時間

（送信6秒、受信6秒、待ち受け48秒を繰り返した場合
ただしFMラジオ80MHz帯は、連続して受信した場合）

※ チャージャー&ニカドバッテリーセットOPS-2に付属しているニカドバッテリー使用時も同じ時間です。

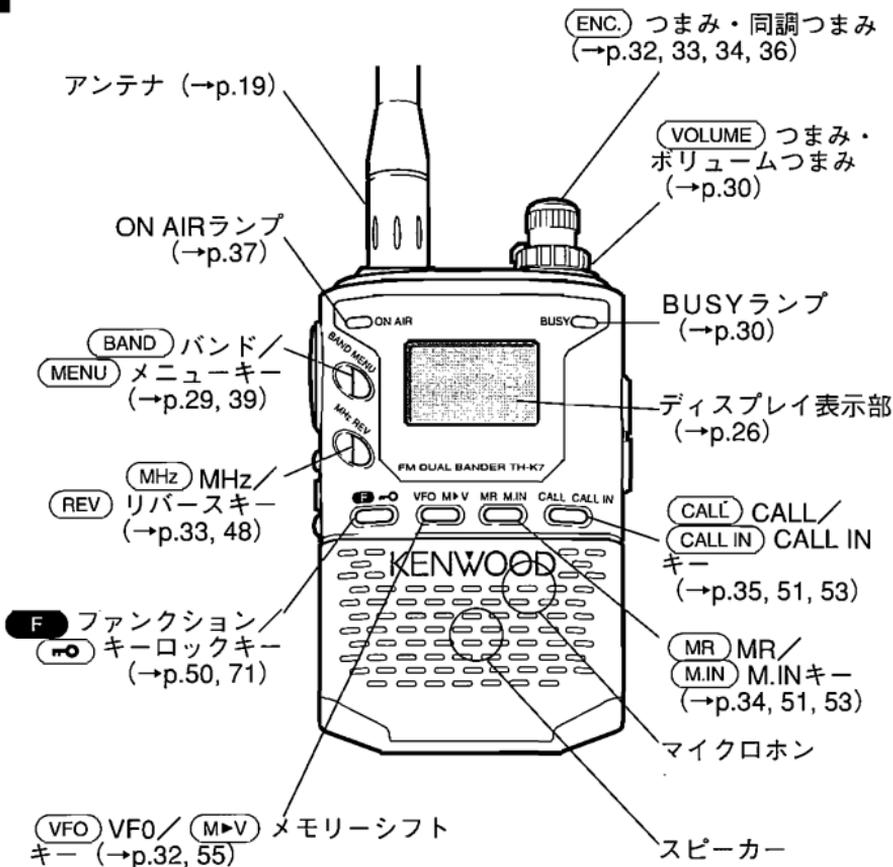
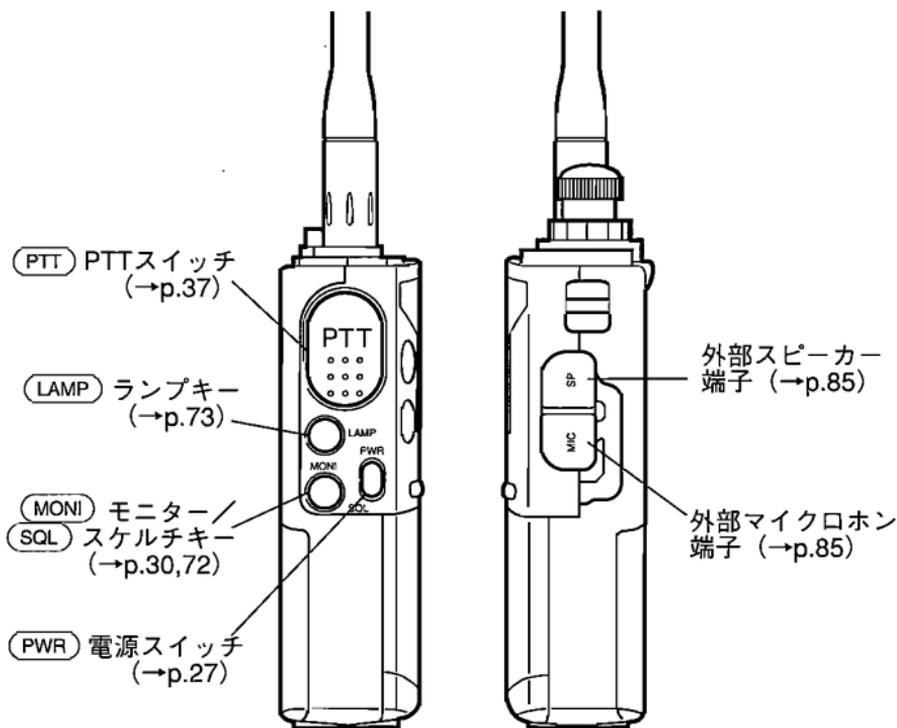
4. 各部の名称と機能

■本体正面

■本体側面

PTT PTTスイッチ
（→p.37）
LAMP ランプキー
（→p.73）
MONI モニター／
SQL スケルチキー
（→p.30,72）
PWR 電源スイッチ
（→p.27）
PTT
LAMP
PWR
MONI
SQL
SP
MIC
外部スピーカー
端子（→p.85）
外部マイクロホン
端子（→p.85）

■ディスプレイ表示部

シフト十方向表示
(→p.43, 49)
トーンON表示
(→p.41, 47)
CTCSS ON表示
(→p.41, 78)
ファンクション
モード表示
(→p.50, 52)
周波数／設定内
容表示
(→p. 40)
バッテリーセーブ
ON表示
(→p.27, 40)
オートパワーオフ
ON表示
(→p.28, 40)
キーロックON表示
(→p.71)
シフトー方向表示
(→p.43, 49)
リバースON表示
(→p.48)
メモリーチャンネル
ロックアウト表示
(→p.42, 58)
メモリー登録済表示
(→p.51)
チャンネル／
メニュー番号表示
(→p.40, 50)
シグナル／バッテ
リーメーター表示
(→p.22, 32)
F
CT
T
R
S
APO

1. 電源を入れる

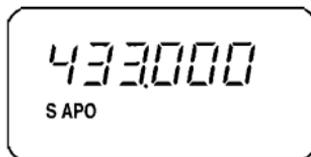
まず初めに電源をONにします。
使い終わったら必ず電源をOFFにしてください。

基本編

PWR

1. (PWR) を1秒以上押す

しばらくすると、初期設定時のディスプレイは次のようになります。

433.000
S APO

PWR

電源をOFFにするには、もう一度 (PWR) を1秒以上押してください。

■バッテリーセーブ機能について

電池の無駄な消耗を防ぐため、キーを操作しない状態が約10秒以上続くと、一定の比率で受信回路の電源のON/OFFを繰り返しています。この機能をバッテリーセーブ機能といいます。スケルチが開くか、キーが押されると、バッテリーセーブの動作が止まります。
バッテリーセーブ機能のON/OFFおよび受信回路の電源OFF時間の設定は、メニュー機能で行います。
（メニューNo.1→p.40）初期設定はバッテリーセーブ機能ON、電源OFF時間1秒です。

注意

- FMラジオ80MHz帯は、常にスケルチが開いていますので、バッテリーセーブ機能は動作しません。
- スキャン中は、バッテリーセーブ機能は動作しません。ただしプライオリティースキャン中は、動作します。

■オートパワーオフ機能について

受信中にスケルチが閉じた状態で、キーを操作しない状態が約29分間または59分間続くと、アラーム音が鳴り1分後には電源がOFFになります。この機能をオートパワーオフ機能といいます。
オートパワーオフ機能のON/OFFおよびオートパワーオフ時間（キー操作しない状態から電源がOFFになるまでの時間）の設定は、メニュー機能で行います（メニューNo.2 →p.40）。
初期設定はオートパワーオフ機能ON、オートパワーオフ時間30分です。

注意

・オートパワーオフ機能が動作して電源がOFFになった場合は、(PWR)を押して電源をONにすると、通常動作にもどります。
・FMラジオ80MHz帯を受信している場合は、スケルチが常に開いているため、オートパワーオフ機能は動作しません。
・スキャン中は、オートパワーオフ機能は動作しません。ただしプライオリティースキャン中は、動作します。

■ビープ音のON/OFF

電源をON/OFFしたときや、キー操作をしたときに「ピッ」という音（ビープ音）を鳴らす機能をON/OFFできます。ビープ音のON/OFFは、メニュー機能で行います（メニューNo.15→p.44）。初期設定はONです。

注意

電池の電圧レベルが低下しているときの電源OFFや、電源ON時に電池を取り外したときには、ビープ音は鳴りません。

2. 操作バンドを選ぶ

操作するバンド（144MHz帯または430MHz帯またはFMラジオ80MHz帯）を選びます。

基本編

BAND MENU

1. (BAND) を押す

押すたびにFMラジオ80MHz帯と144MHz帯と430MHz帯が切り換わります。
ディスプレイに切り替えたバンドの周波数が表示されます。

144MHz帯の場合

S APO

430MHz帯の場合

433.000

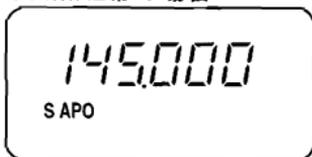
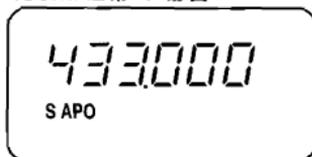
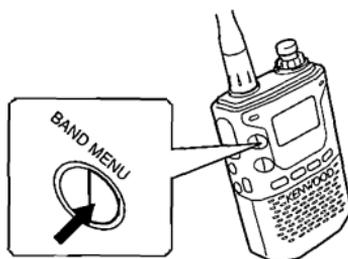
S APO

FMラジオ80MHz帯の場合

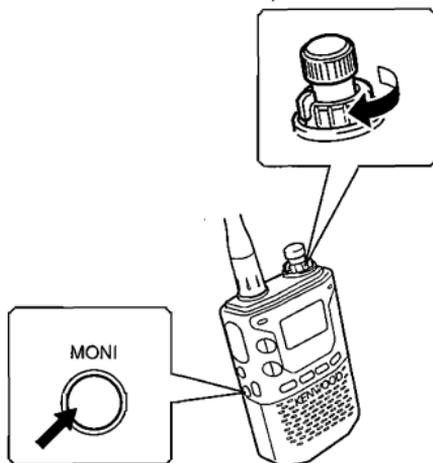
S APO

3. ボリュームを調節する

受信の音量を調節します。

基本編

1. (VOLUME) つまみを時計方向に回す

交信中の音声が聞こえた場合は、好みの音量に調節してください。
信号を受信（BUSY状態）すると、BUSYランプが、緑色に点灯します。ただしFMラジオモードで受信中は、BUSYランプは消灯します。

何も聞こえない場合は、(MONI) を押しながら、ノイズを好みの音量に調節してください。スケルチレベルは、初期設定では6段階のうちレベル2に設定されていますが、スケルチレベルを変えることもできます（→p.72）。

4. 周波数を合わせて受信する

周波数を合わせるだけで、相手の信号が受信できます。

基本編

■受信モードの種類

信号を受信できるモードは4種類です。
次に各受信モード時のディスプレイの状態を示します。

＜VFOモード＞（→p.32）

433.200
S APO

1MHzステップで合わせる場合、1MHzの桁が点滅する

＜メモリーチャンネルモード＞（→p.34）

433.200
S APO 16

チャンネル番号が表示される

＜コールチャンネルモード＞（→p.35）

433.000
S APO C

Cが表示される

＜FMラジオモード＞（→p.36）

80.0
S APO

FMラジオ80MHz帯が表示される

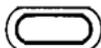
基本編

■VFOモードで受信する

表示されている周波数を自由に変更できるモードがVFOモードです。メモリーされていない周波数を使うときなどはこのモードにします。VFOモードで、送受信の周波数を合わせる方法は、次の2種類です。

- (ENC.) つまみ（同調つまみ）で合わせる
- 1MHzステップで合わせる

● (ENC.) つまみ（同調つまみ）で合わせる場合

VFO M▶V

1. (VFO) を押す

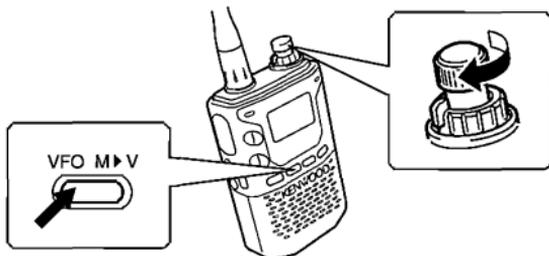
VFOモードになり、表示している周波数で受信します。あらかじめ (BAND) で144MHz帯または430MHz帯を選んでください。

受信信号レベルの強弱が表示される

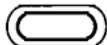
2. (ENC.) つまみを回し、周波数を合わせる

時計方向に回すと、周波数が20kHzステップ（初期設定値）づつ増加します。反対方向に回すと、減少します。

参考

バンドの上限（または下限）の周波数を超えると、下限（または上限）の周波数に移ります。

●1MHzステップで合わせる場合

周波数を1MHzステップで変化させることもできます。

VFO M▶V

1. (VFO) を押す

VFOモードになります。
あらかじめ (BAND) で144MHz帯または430MHz帯を選んでください。

2. (MHz) を押す

3. (ENC.) つまみ（同調つまみ）を回し、周波数を合わせる

1MHzのステップで周波数が変化します。

4. (PTT) を押す

その時点の周波数のまま、通常のVFOモードに戻ります。(PTT) でなくても (LAMP)、(MONI) 以外であればどのキーを押してもかまいません。

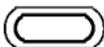
注意

1MHzステップは、メモリーチャンネルモードとCALLチャンネルモードでは操作できません。

基本編

■メモリーチャンネルモードで受信する

メモリーチャンネルとは、よく使う受信周波数や送信周波数やCTCSSなどのデーターなどを登録し、チャンネル番号で呼び出すために設けられたチャンネルです。

MR M.IN

1. (MR)を押す

最後に使用したメモリーチャンネルが呼び出されます（メモリーチャンネルが登録されていないとエラー音が鳴ります。）。

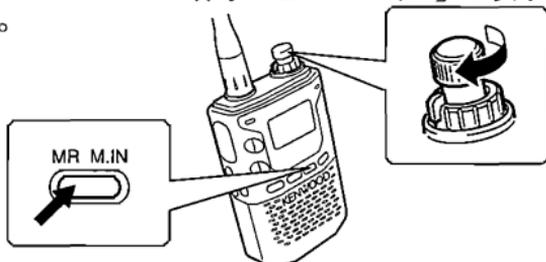
2. (ENC.)つまみを回し、希望のメモリーチャンネルを表示する

メモリーチャンネルに登録された周波数が呼び出され、その周波数で受信します。

チャンネル番号が表示されます

(VFO)を押すと、通常のVFOモードに戻ります。

参考

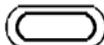
・スプリットチャンネルを呼び出した場合は、「+−」が表示されます。
・プログラムスキャンメモリーが呼び出されると、チャンネル番号のところに「L0」/「U0」～「L9」/「U9」が表示され、プライオリティーチャンネルが呼び出されるとチャンネル番号のところに「Pr」が表示されます。

■CALLチャンネルモードで受信する

CALLチャンネルとは、不特定の相手局を呼び出すために設けられたチャンネルです。CALLチャンネルは、144MHz/80MHz帯に1つ、430MHz帯に1つの合計2チャンネルあります。各バンドのCALLチャンネルは、次のように初期設定されています。

144MHz / 80MHz帯 ： 145.000MHz
430MHz帯 ： 433.000MHz

基本編

1. (CALL) を押す

CALL CALL IN

CALLチャンネルモードになり、ワンタッチでCALLチャンネルの周波数で受信します。

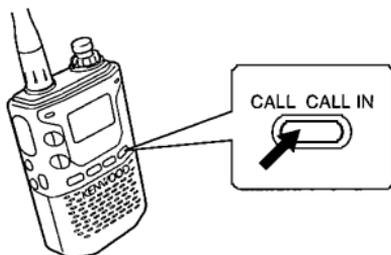
もう一度 (CALL) を押すと前に設定したモードの周波数に戻ります。

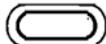
注意

CALLチャンネルモードのときは、(ENC.) つまみを回しても周波数を変えることはできません。

参考

CALLチャンネルは設定周波数を変更して、ワンタッチで呼び出せるメモリーチャンネルとしても使えます。(→p.51, 53)

基本編

■FMラジオモードで受信する（FMラジオを聞く）

VFOモードでFMラジオ80MHz帯を選び、付属のプチホン型イヤホンを接続すると（イヤホンがアンテナになっています。）、FMラジオとTVの第1chが聞けます。FMラジオは、モノラルです。

1. (VFO) を押す

VFOモードになります。

2. (BAND) を押しFMラジオ80MHz帯を選ぶ

3. (ENC.) つまみを回し、聞きたい放送局の周波数に合わせる

時計方向に回すと、周波数が100kHzステップで増加します。反対方向に回すと、減少します。

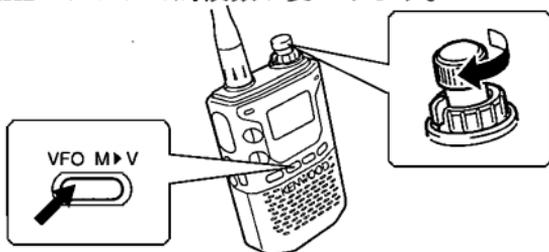
注意

・強電界または電波の弱い場所では、受信できなくなることがあります。

・FMラジオは、受信周波数をメモリーチャンネルに登録して（→p.50）、メモリーチャンネルモードでの運用をお勧めします。

参考

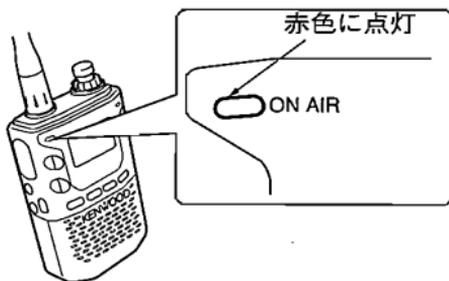
・バンドの上限（または下限）の周波数を越えると、下限（または上限）の周波数に移ります。

・操作2で (MHz) を押して (ENC.) つまみを回すと、1MHzステップで周波数が変わります。

5. 送信する

注意

・送信する前に、アンテナがしっかり接続されていることを確かめてください。
・必ず送信する前に使用する周波数を受信し、他局が交信していないことを確かめてください。
・FMラジオ80MHz帯での送信はできません。

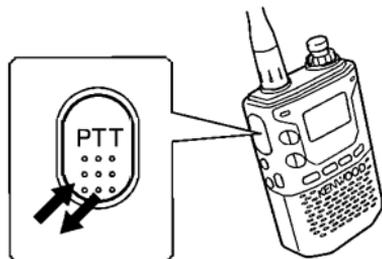
1. (PTT) を押しながらマイクロホンに向かって話す

ON AIRランプが赤色に点灯し送信状態になります。
マイクロホンは口元から5cm程度離してください。近づけすぎたり離しすぎたりすると、受信相手が聞き取りにくくなります。

送信中はシグナルメーターが、電源電圧レベルを示します（→p.22）。

電源電圧レベルが表示される

基本編

2. (PTT) を離す

受信状態に戻り、相手の声が聞こえます。

■タイムアウトタイマー機能について

連続して10分以上送信すると、強制的に受信状態に戻ります。送信を続けたいときは、一度 (PTT) を離してから再度押し直してください。

■送信の禁止機能について

(PTT) を押しても送信できないようにすることができます。送信の禁止機能のON/OFFは、メニュー機能で行います（メニューNo.14 →p.43）。初期設定は、OFFです。

参考 送信禁止機能がONのとき、(PTT) を押すと、エラー音が鳴り、ディスプレイに「t StOP」と表示されます。

メニュー機能の設定

各種の機能をメニューというモードで設定できます。設定方法は以下のとおりです。

操作

1. F MENU の順に押す
2. ENC. つまみを回して、設定したいメニューNo.を表示させる（ディスプレイ右下に表示）
3. MENU を押して、設定状態を選ぶ
   メニューNO.1, 2, 3, 5, 6, 12 の場合は、MENU を押して設定状態が点滅したら、ENC. つまみで設定状態を選び、再び MENU を押します。
   メニューNo.10の場合は69ページを、メニューNo.17の場合は75ページを参照してください。
4. PTT を押す
   メニュー機能の設定が終了します。
   PTT でなくても、MENU 、LAMP 、MONI 、ENC. つまみ以外であれば、どのキーを押しても終了します。

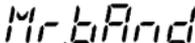
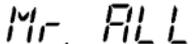
注意

複数のメニュー機能を設定するときは、操作2, 3を繰り返します。

■メニュー機能一覧表

設定できるメニュー機能は、以下のメニューNo.1～17の項目です。メニューNo.はディスプレイの右下に表示されます。

メニューNo.	ディスプレイ表示	機能	説明（→参照ページ）
1	SA. OFF (バッテリーセーブ機能OFF時) SA. 1.0 (例：バッテリーセーブ機能ON, 電源OFF時間=1.0秒時)	バッテリーセーブ機能の設定	電池の無駄な消耗を防ぐための機能をON/OFFできます(→p.27)。 ONの場合は、バッテリーセーブ中の電源OFF時間を0.2, 0.4, 0.6, 0.8, 1.0, 2.0, 3.0, 4.0, 5.0秒の中から選んで設定します。 初期設定値は、バッテリーセーブ機能ON(電源OFF時間＝1.0秒)です。
2	APO.OFF (オートパワーオフ機能OFF時) APO. 30 (例：オートパワーオフ機能ON, 電源OFFにするまでの時間=30分時)	オートパワーオフ機能の設定	一定時間(30分, 60分)以上使用しないと、自動的に電源をOFFにする機能をON/OFFできます(→p.28)。 ONの場合は、電源をOFFにするまでの時間(30分,60分)を設定します。 初期設定値は、オートパワーオフ機能ON(電源OFFにするまでの時間＝30分)です。
3	St 20. (例：ステップ周波数=20kHz時)	ステップ周波数の設定	ステップ周波数を5, 10, 15, 20,25, 50, 100kHzの中から選んで設定できます(→p.74)。 初期設定は、20kHzです。 ただしFMラジオ80MHz帯のステップ周波数は、100kHzに固定されており変更できません。

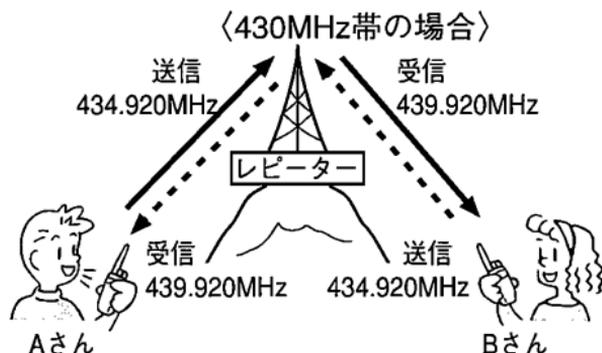
メニューNo.	ディスプレイ表示	機能	説明（→参照ページ）
4	t-Ct (トーン/CTCSS OFF時) T t-Ct (トーンON時) CT t-Ct (CTCSS ON時)	トーン/CTCSSのON/OFF	トーンまたはCTCSSをON/OFFできます(→p.47, 78)。 初期設定値はOFFです。
5	t 88.5 (例: トーン周波数=88.5Hz時)	トーン周波数の設定	トーン周波数を38種類の中から選んで設定できます(→p.47)。 初期設定は88.5Hzです。
6	Ct. 88.5 (例: CTCSS周波数=88.5Hz時)	CTCSS周波数の設定	CTCSS周波数を38種類の中から選んで設定できます(→p.78)。 初期設定は88.5Hzです。
7	Mr.bAnd (バンド毎呼び出し時) Mr. ALL (全バンド呼び出し時)	メモリー呼び出しモードの設定	メモリーチャンネルを呼び出すとき、すべてのバンドのメモリーチャンネルを呼び出す(全バンド呼び出し)か、表示されているバンドのメモリーチャンネルだけを呼び出す(バンド毎呼び出し)かを設定できます(→p.54)。 初期設定値は、バンド毎呼び出しです。

使いこなし編（メニュー機能）

メニューNo.	ディスプレイ表示	機能	説明（→参照ページ）
8	LOUt (メモリーチャンネルロックアウトOFF時) LOUt ★ (メモリーチャンネルロックアウトON時)	メモリーチャンネルロックアウトのON/OFF	メモリーチャンネルをスキャンするとき、スキャンの対象から除外する機能をON/OFFできます(→p.58)。 初期設定値はOFFです。
9	SCAn.tO (タイムオペレート時) SCAn.CO (キャリアオペレート時) SCAn.SO (シークオペレート時)	スキャン再開条件の設定	信号を受信してから再びスキャンを再開するための条件を、タイムオペレート(TO)、キャリアオペレート(CO)、シークオペレート(SO)の中から選んで設定できます(→p.60)。 TO：信号の有無にかかわらず、5秒後にスキャンを再開 CO：信号がなくなると、2秒後にスキャンを再開 SO：信号を受信すると、スキャンを中止し、再開しない 初期設定値は、タイムオペレート(TO)です。
10	Pr .OFF (プライオリティースキャンOFF時) Pr . On (プライオリティースキャンON時)	プライオリティースキャンのON/OFF	プライオリティーチャンネルに登録された周波数を3秒間に1回チェックし、信号を受信するとその周波数が表示され操作できます。そして信号がなくなると、3秒後に再びチェックを再開する機能をON/OFFできます(→p.68)。 初期設定はOFFです。

メニューNo.	ディスプレイ表示	機能	説明（→参照ページ）
11	SHIFt (シフト機能OFF時) + SHIFt (シフト機能ON, ＋方向時) − SHIFt (シフト機能ON, −方向時)	シフト機能の設定	送信周波数を受信周波数に対してシフトさせる機能をON/OFFできます（→p.49）。 ONの場合は、シフトさせる方向を＋か−に設定します。 初期設定値はOFFです。
12	OS 5.00 (例：オフセット幅5.0MHz時)	オフセット幅の設定	現在表示されているバンドのオフセット幅を0～9.95MHzの間で50kHzステップ(ただし80MHz帯は100kHzステップ)で設定できます(→p.49)。 初期設定値は、144MHz帯は0.6、430MHz帯は、5.0です。
13	EnC.OFF (エンコーダーロック解除機能OFF時) EnC. On (エンコーダーロック解除機能ON時)	エンコーダーロック解除機能のON/OFF	キーロックを設定した場合でも（ENC.）つまみだけロックを解除する機能をON/OFFできます(→p.71)。 初期設定値はOFFです。
14	tS .OFF (送信禁止機能OFF時) tS . On (送信禁止機能ON時)	送信禁止機能のON/OFF	（PTT）を押しても、送信できないようにする機能をON/OFFできます(→p.38)。 初期設定値はOFFです。

メニューNo.	ディスプレイ表示	機能	説明（→参照ページ）
15	bP . On （ビープ音ON時） bP .OFF （ビープ音OFF時）	ビープ音のON/OFF	電源のON/OFFやキー操作のときの「ピッ」音を鳴らす機能をON/OFFできます（→p.28）。 初期設定値はONです。
16	AS . On （オートレピーターオフセット機能ON時） AS .OFF （オートレピーターオフセット機能OFF時）	オートレピーターオフセット機能のON/OFF	周波数を変化させたとき、レピーターを使用できる周波数になると、自動的に周波数をシフトし、トーンをONにする機能をON/OFFできます（→p.46）。 初期設定値はONです。
17	PVFO （メニューNo.選択時） 430.439 （下限周波数設定モード時） 430.439 （上限周波数設定モード時）	プログラマブルVFOの設定	VFOの周波数範囲を設定できます（→p.75）。 初期設定値は、144MHz帯は144～145、430MHz帯は430～439、FMラジオ80MHz帯は76～99です。

レピーターについて

〈430MHz帯の場合〉
送信
434.920MHz
受信
439.920MHz
レピーター
受信
439.920MHz
送信
434.920MHz
Aさん
Bさん

430MHz帯では、遠く離れた局どうしの交信ができるように、ビルの屋上や山の上などの見通しの良い場所にレピーター（自動中継局）が設置されています。レピーターを使うと、送信出力が小さくても遠くの相手局と交信できます。

430MHz帯のレピーターを使って交信する場合は、送受信周波数を5MHzずらし、信号に88.5Hzのトーン周波数を付加する必要があります。

注意

レピーターを使って交信する場合は、次の条件に合わせてください。

トーンのON/OFF　：　ON　（→p.41,47）
トーン周波数の設定：　88.5Hz　（→p.47）
シフト方向の設定　：　一方向　（→p.43,49）
オフセット幅の設定：　5MHz　（→p.43, 49）

初期設定は、トーン周波数88.5Hz、オフセット幅5MHzに設定されています。

レピーターを使って交信する

オートレピーターオフセット

本機には、受信周波数をレピーターの周波数（430MHzは439.000～439.995）に設定すると、送信周波数を自動的に一方向シフトし、トーン周波数も自動的に付加するオートレピーターオフセット機能があります。この機能を使うときは、あらかじめトーン周波数を88.5Hz、オフセット幅を5MHzに設定してください。
初期設定は、オートレピーターオフセット機能ONです。

操作

1. (ENC.) つまみで、利用するレピータの周波数に合わせる
   レピーターを介して受信します。

   T −
   439.920
   S APO

2. (PTT) を押し送信する
   レピーターを介して相手局へ送信します。

   T . −
   434.920
   S APO

注意

・リバースをONにしレピーターを使わなくても交信できると確認できた場合は、レピーターの周波数範囲外の周波数を設定してください。
・リバースがONのとき（→p.48）は、オートレピーターオフセットは動作しません。

■オートレピーターオフセットのON/OFF

オートレピーターオフセットのOFF/ONはメニュー機能で行います（メニューNo.16→p.44）。初期設定値はONです。

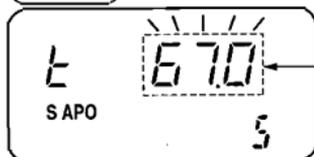
トーン

■トーン周波数の設定

レピーターを使って交信する場合は、あらかじめトーン周波数を88.5Hzに設定します。初期設定は88.5Hzです。トーン周波数とCTCSS周波数（→p.78）は、別々に設定できます。

操作

1. (F) (MENU) の順に押す
2. (ENC.) つまみでメニューNo.5を表示する
   現在の設定周波数が表示されます。
3. (MENU) を押す

   t 67.0
   S APO
   5

   トーン周波数が点滅する

4. (ENC.) つまみで88.5を表示する
5. (MENU) を押す
   トーン周波数が設定されます。
6. (PTT) を押す
   メニュー機能の設定が終了します。

注意

メモリーチャンネルモード、CALLチャンネルモードでもトーン周波数を一時的に変更できますが、変更したトーン周波数をメモリーしないと、再度呼び出したとき、元のトーン周波数に戻ります。

■トーンのON/OFF

レピーターを使って交信する場合は、トーンをONに設定します。トーンのON/OFFは、メニュー機能で行います（メニューNo.4→p.41）。初期設定はOFFです。

使いこなし編（レピータ）

送信と受信の周波数を反転する

リバース

送信と受信の周波数をワンタッチで反転して、直接相手の送信信号をモニター(受信)し、レピーターを使わずに、相手と交信ができるかどうかを確認できます。直接交信ができると確認できた場合は、空いている周波数に移動してレピーターを使わずに交信することをおすすめします。

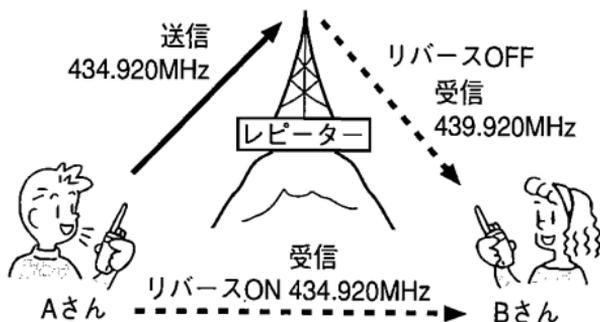
〈430MHz帯の場合〉

送信
434.920MHz

リバースOFF
受信
439.920MHz

レピーター

受信
リバースON 434.920MHz

Aさん　Bさん

Bさんがリバースを0Nにすると受信周波数が439.920MHzから434.920MHzになり、直接Aさんの送信信号をモニターできます。

操作

1. F REV の順に押す

押すたびにリバースがON/OFFします。

T – R
434.920
S APO

Rが表示される

注意

・送信中はリバースのON/OFFはできません。
・リバース動作により受信周波数が受信周波数範囲を超える場合は、リバースのON/OFFはできません。
・リバースONで PTT を押したとき、送信周波数が送信周波数範囲を超える場合は、エラー音が鳴り送信できません。

受信周波数に対して送信周波数を変える

シフト/オフセット

■シフト方向の設定

受信周波数に対して送信周波数を、＋または－方向にシフトできます。シフト方向の設定は、メニュー機能で行います（メニューNo.11→p.43）。初期設定はOFF(無表示)です。

注意

・周波数範囲を越えるオフセット幅が設定されている場合は、送信できません。
・レピーターを使用するときは、－方向に設定してください。ただし、オートレピーターオフセットがONになっているときは、439.000～439.995にすると、自動的に－方向に設定されます。
・メモリーチャンネルモード、CALLチャンネルモードでもシフト方向を一時的に変えられますが、変更したシフト方向をメモリーしないと、再度呼び出したとき、元のシフト方向に戻ります。
・スプリットチャンネルを呼び出したときは、シフト方向を設定できません。

■オフセット幅の設定

オフセット幅を、0～9.95MHzの間で50kHzステップ（80MHz帯は、0～9.90MHz,100kHzステップ）で設定できます。オフセット幅の設定は、メニュー機能で行います（メニューNo.12→p.43）。
初期設定は、次のとおりです。

144MHz帯 ：±0.6MHz（表示は05 0.60）
430MHz帯 ：±5MHz（表示は05 5.00）

注意

・オフセット幅は、VFOやメモリーチャンネル、CALLチャンネルのすべてに共通なので、モードごとの設定はできません。
・オフセット幅を変更すると、オートレピーターオフセットでも変更した幅でシフトします。
・オフセット幅は、144MHz帯、430MHz帯で別々に設定できます。

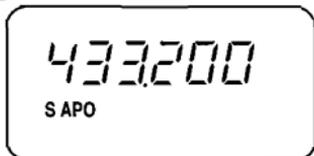
受信と送信が同じ場合の登録

シンプレックスチャンネルメモリーの登録

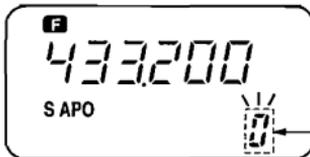
受信周波数を登録します。受信周波数を登録すると送信周波数は自動的に登録されます。登録できるチャンネル数は、全部で120チャンネルあります。

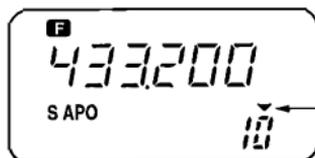
操作

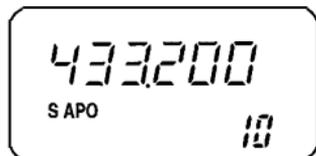
1. (VFO) を押す
   VFOモードになります。
2. (ENC.) つまみで、登録したい受信周波数を表示する

433.200
S APO

3. 周波数以外のデータを設定する
   周波数以外にも登録できるデータを以下に示します。各データの設定方法については、該当するページを参照してください。

・シフト (OFF,+,−)（→p.43）・トーン周波数（→p.47）
・リバースのON/OFF（→p.48）・トーンのON/OFF（→p.41）
・ステップ周波数（→p.74）・CTCSS周波数（→p.78）
・CTCSSのON/OFF（→p.41）

4. (F) を押す
   ファンクションモードになり、最後に使用したメモリーチャンネル番号が点滅します。(何もメモリーされていない場合は0が点滅)

チャンネル番号が点滅する

5.　(ENC.) つまみで、登録したいチャンネル番号を表示する

6.　(M.IN) を押す

登録が終了します。(MR)を押して、メモリーチャンネルモードにすると、ディスプレイは次のように表示し、登録したデータを確認できます。

参考

チャンネル間コピー
CALLチャンネルまたはメモリーチャンネルのデータを別のメモリーチャンネルへコピーすることもできます。コピーするには、CALLチャンネルまたはメモリーチャンネルを呼び出して、操作4から行ってください。

■CALLチャンネルメモリー（シンプレックス）

CALLチャンネルメモリーに希望の周波数を登録すると、ワンタッチでメモリーを呼び出せます。

操作

操作5．をとばして操作6．で (M.IN) のかわりに (CALL IN) を押す

受信と送信の周波数を変えたい場合の登録

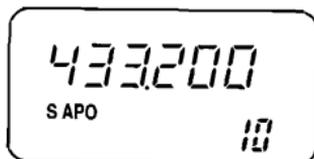
スプリットチャンネルメモリーの登録

受信と送信の周波数を変えたいときは、受信周波数を先に登録してから、送信周波数を登録します。送信周波数のみの登録はできません。

使いこなし編（メモリー）

操作

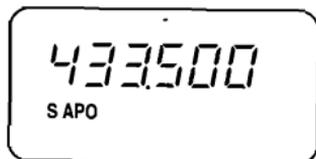
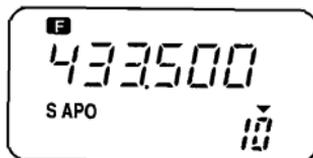
1. 受信周波数を登録する
50ページ「シンプレックスチャンネルメモリーの登録」の操作で受信周波数を登録します。

433.200
S APO
10

2. (VFO) を押す
VFOモードになります。

3. (ENC.) つまみで、登録したい送信周波数を表示する

433.500
S APO

4. (F) を押す

F
433.500
S APO
10

5. (PTT) を押しながら (M.IN) を押す

登録が終了します。

(MR) を押して、メモリーチャンネルモードにすると、ディスプレイは次のように表示し、登録した受信周波数を確認できます。その状態で (F) (REV) の順に押すと、送信周波数を確認できます。

+ −　十一が表示される
433.200
S APO　10

注意

・送信周波数の登録には、周波数以外のデータ（トーン、CTCSSなど）は、登録できません。
・受信周波数と送信周波数が登録されているスプリットチャンネルに新たに受信周波数を登録すると、登録されていた送信周波数は無効となりシンプレックスチャンネルとして扱われます。
・シフトおよびリバース機能は自動的にOFFになります。

■CALLチャンネルメモリー（スプリット）

CALLチャンネルメモリーに希望の周波数（スプリット）を登録するとワンタッチでメモリーを呼び出せます。

操作

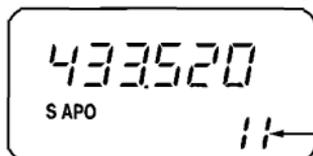
51ページ「コールチャンネルメモリー（シンプレックス）」の操作で受信周波数を登録し、(VFO) を押します。そして (ENC.) つまみで送信周波数を表示し、(F) を押したあと (PTT) を押しながら (CALL IN) を押します。

使いたいメモリーチャンネルを呼び出す

メモリーチャンネル呼び出し

メモリーチャンネルに登録された周波数やデータを呼び出します。

操作

1. (MR) を押す
   最後に使用したメモリーチャンネルが呼び出されます。
2. (ENC.) つまみで、希望のメモリーチャンネルを表示する
   メモリーに登録された周波数が呼び出されます。

433.520
S APO
11 ← メモリーチャンネル番号が表示される

注意

・登録されていないチャンネルは、呼び出せません。
・メモリー呼び出しモード（→下記）がバンド毎呼び出しモードのときは、指定されたメモリーチャンネルが、表示されているバンドに登録されていないと、メモリーチャンネルを呼び出せません。
・すべてのチャンネルに何も登録されていない場合は、エラー音（ピッ）が鳴りメモリーチャンネルを呼び出せません。
・スプリットチャンネルを呼び出した場合は、周波数表示の上側に＋－が表示されます。

■メモリー呼び出しモードの設定

メモリーチャンネルを呼び出すとき、すべてのバンドのメモリーチャンネルを呼び出す（全バンド呼び出し）か、表示されているバンドのメモリーチャンネルだけを呼び出す（バンド毎呼び出し）かを設定できます。メモリー呼び出しモードの設定は、メニュー機能で行います（メニューNo.7→p.41）。初期設定は、バンド毎呼び出しです。

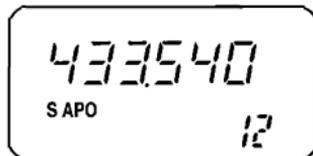
メモリーチャンネルなどのデータをVFOモードにコピーする

メモリーシフト

メモリーチャンネル、またはCALLチャンネルのデータをVFOモードにコピーして使用できます。ただしスプリットチャンネルでは表示している周波数のみをVFOモードにコピーできます。

操作

1. (MR) を押す
2. (ENC.) つまみで、コピーしたいメモリーチャンネル番号を表示させる

433.540
S APO 12

3. (F) を押す
4. (M▶V) を押す
   VFOモードにコピーされます。

注意

・受信周波数以外に、ステップ周波数、トーン周波数、CTCSS周波数、リバースのON/OFF、シフトの状態、CTCSSのON/OFF、トーンのON/OFFも同時にコピーされます。
・表示されている周波数がコピーされるため、リバースがONのときは送信側の周波数がコピーされます。
・コピーするメモリーチャンネルまたはCALLチャンネルがスプリットチャンネルのときは、受信周波数がVFOモードにコピーされます。送信周波数はコピーされません。送信周波数をコピーするにはリバースをONにして、操作3から行ってください。

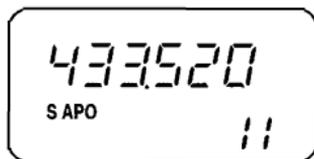
メモリー内容をチャンネルごとに消去する

メモリークリア

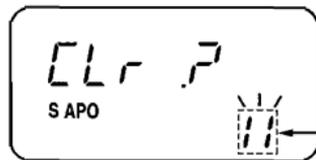
消去したいメモリーチャンネル番号を指定して、登録している内容を、すべて消去できます。

操作

1. (MR) を押す
2. (ENC.) つまみで、消去したいメモリーチャンネル番号を表示させる

   433.520
   S APO 11

3. 電源をOFFにする
4. (MR) を押しながら、電源をONにする

   CLr .P
   S APO 11

   消去するチャンネル番号が点滅する

5. (MR) を押す

   消去されました。VFOモードになります。

参考

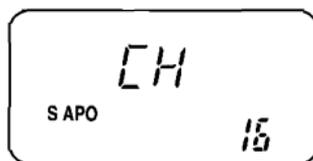
- すべてのメモリーチャンネルを消去したいときは、オールリセットを行なってください（→p.81）。
- プログラムスキャンメモリーを消去する場合は、操作2で消去したいチャンネル(「L0」/「U0」～「L9」/「U9」のどれか)を表示させてください。
- プライオリティーチャンネルを消去する場合は、操作2でチャンネル「Pr」を表示させてください。
- CALLチャンネルメモリーは消去できません。

周波数表示をチャンネル番号表示に切り換える

チャンネル番号表示

周波数表示をチャンネル番号表示に切り換えることができます。
あらかじめメモリーチャンネルに希望するデータを登録してください。
初期設定は、OFFです。

■チャンネル番号表示のON/OFF

1. (BAND) を押しながら電源をONにする
(BAND) を押しながら電源をONするたびに、チャンネル番号表示と周波数表示が切り換わります。

(ENC.) つまみで、希望するチャンネル番号を表示させます。

注意

・144MHz帯、430MHz帯、FMラジオ80MHz帯のメモリーチャンネルに1つもデータが設定されていない場合は、チャンネル番号表示にはなりません。
・チャンネル番号表示にした後は、次の機能は操作ができません。
  ・VFOスキャン
  ・MHzスキャン
  ・CALLスキャン
  ・1MHzステップ
  ・VFOモードの呼び出し
  ・メモリーチャンネルへの登録
  ・CALLチャンネルへの登録
  ・CALLチャンネルの呼び出し
  ・ステップ周波数の変更
  ・リバースのON/OFF
  ・メニュー機能の設定
  ・メモリークリア
  ・メモリーシフト
  ・リセット

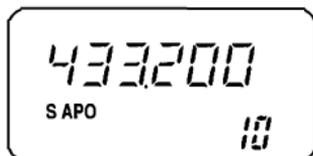
メモリーチャンネルをスキャンから除外する

メモリーチャンネルロックアウト

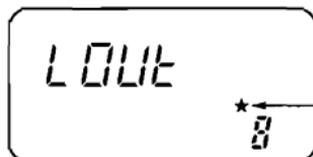
メモリーチャンネルをスキャンするとき、あるチャンネルをスキャンの対象から除外できます。

操作

1. (MR) を押し (ENC.) つまみで、除外したいメモリーチャンネル番号を表示させる。

433.200
S APO
10

2. (F) (MENU) の順に押し、(ENC.) つまみでメニューNo.8を表示させる

3. (MENU) を押す
(MENU) を押すたびにON/OFFが切り換わります。

LOUt
★
8

ロックアウトがONのとき★が表示される

4. (PTT) を押す
ロックアウトON/OFFが設定され、メニュー機能の設定が終了します。(PTT) でなくても、(MENU)、(LAMP)、(MONI)、(ENC.) 以外であれば、どのキーを押しても終了します。

参考

・すべてのメモリーチャンネルに個別に設定できます。ただし、プログラムスキャンメモリー（「L0」/「U0」～「L9」/「U9」）、プライオリティーチャンネル「Pr」には設定できません。
・操作1でVFOモードやCALLチャンネルモードにすると、操作3で (MENU) を押しても、ロックアウトのON/OFFはできません。

スキャンについて

スキャンとは、受信周波数を自動的に変化させる機能です。信号を受信すると自動的に一時停止します。

注意

・CTCSSがONのときは、受信すると一時停止をしますが、CTCSS周波数が一致しないとスケルチが開きません（→p.77）。
・スケルチが浅いとスキャンが停止することがあります。スケルチの設定を深くしてください（→p.72）。
・FMラジオ80MHz帯は、スケルチが常に開いていますので、スキャンしてもすぐ停止します。
・放送局の近くや電波の強い場所では、スキャン機能が正常に動作しない場合があります。

参考

スキャン中に（MONI）を押すと、押されている間は、スキャンを一時停止し、スケルチを開くことができます。

■スキャン再開条件の選択

信号を受信してから再びスキャンを開始するための条件を、次の3つの中から選択することができます。

スキャン再開条件の選択は、メニュー機能で行います（メニューNo.9 →p.42）。

初期設定は、タイムオペレートスキャンです。

- ●タイムオペレートスキャン(TO)
  信号を受信するとスキャンを一時停止します。信号の有無にかかわらず、5秒後にスキャンを再開します。なお、スキャンが停止している間に(ENC.)つまみを回すとスキャンが再開します。
- ●キャリアオペレートスキャン(CO)
  信号を受信するとスキャンを一時停止します。信号がなくなると、2秒後にスキャンを再開します。なお、スキャンが停止している間に(ENC.)つまみを回すとスキャンが再開します。
- ●シークオペレートスキャン(SO)
  信号を受信すると、スキャンを中止します。信号がなくなってもスキャンは再開しません。

注意

・プライオリティースキャンは、他のスキャンと動作が異なりますので、スキャン再開条件については、68ページをご覧ください。

・プライオリティースキャンと他のスキャンを同時に動作させた場合、タイムオペレートスキャンまたはキャリアオペレートスキャンで一時停止している間は、プライオリティースキャンも動作を一時停止します。

バンドの全範囲をスキャンする

バンドスキャン

設定されているステップ周波数で、プログラマブルVFOの範囲をスキャンします（→p.75）。

操作

1. (VFO) を1秒以上押す
   バンドスキャンを開始します。

解除

(PTT) を押してください。
バンドスキャンが終了します。(PTT) でなくても、(LAMP)、(MONI)、(ENC.) つまみ以外であれば、どのキーを押しても終了します。

注意

- プログラムスキャンメモリーが設定されているとき、その設定周波数範囲内でスキャンを開始するとプログラムスキャンになります。
- (MR)、(CALL) を押して、スキャンを終了した場合は、押したキーに対応したモードに移ります。

参考

- スキャン中に (ENC.) つまみを時計方向に回すと周波数が高い方に、反時計方向に回すと周波数が低い方に、スキャンの動く方向が変えられます。

1MHz幅をスキャンする

MHzスキャン

VFOの周波数の1MHz台の周波数をスキャンします。
MHzスキャンはプログラムスキャン（→p.63）で設定した周波数範囲に関係なくスキャンできます。

使いこなし編（スキャン）

操作

1. VFO を押す
VFOモードになります。

2. MHz を1秒以上押す
MHzスキャンを開始します。

433.200
S APO

ドットが点滅する

解除

PTT を押してください。
MHzスキャンが終了します。PTT でなくても、LAMP 、MONI 、ENC. つまみ以外であれば、どのキーを押しても終了します。

注意

MR, CALL を押してスキャンを終了した場合は、押したキーに対応したモードに移ります。

参考

スキャン中に ENC. つまみを時計方向に回すと周波数が高い方に、反時計方向に回すと周波数が低い方に、スキャンの動く方向が変えられます。

指定した範囲をスキャンする

プログラムスキャン

プログラムスキャンメモリー（下限周波数および上限周波数）を登録すると、その周波数の範囲内でスキャンします。
プログラムスキャンメモリーは、L0/U0～L9/U9の10組あります。なお、L0/U0～L9/U9はメモリーチャンネルの最後にあります。

●プログラムスキャンメモリーの登録

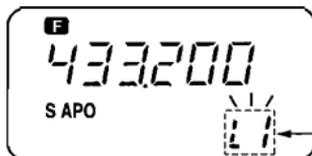
例として430MHz帯をチャンネルL1/U1に登録する方法を説明します。

操作

1. (VFO) を押す
   VFOモードになります。

2. (ENC.) つまみで登録したい下限周波数を表示する

3. (F) を押す
   ファンクションモードになり、最後に使用したメモリーチャンネル番号が点滅します。

4. (ENC.) つまみで下限周波数を登録するチャンネル「L1」を表示する

（次ページへ続く）

5. (M.IN) を押す

下限周波数の登録が終了します。

6. 操作1, 2, 3, 4を繰り返し、上限周波数を登録する

ただし、操作1で上限周波数を、操作3でチャンネル「U1」を表示させてください。「L0」/「U0」、「L2」/「U2」～「L9」/「U9」のメモリーも同様に登録できます。

●プログラムスキャンの実行

1. (VFO) を押す

VFOモードになります。

2. (ENC.) つまみで、登録した範囲内に受信周波数をあわせる

3. (VFO) を1秒以上押す

登録した周波数範囲内でスキャンを開始します。

433.200
S APO

ドットが点滅する

解除

(PTT) を押してください。

プログラムスキャンが終了します。(PTT) でなくても、(LAMP)、(MONI)、(ENC.) つまみ以外であれば、どのキーを押しても終了します。

注意

・上限周波数と下限周波数は、必ず同一バンドに設定してください。
・プログラムスキャンを実行する場合は、VFOのステップ周波数を、プログラムスキャンメモリーに登録したときと同じステップ周波数にしてください。
・登録範囲外からスキャンを開始した場合は、バンドスキャンになります。
・同一バンドで複数のプログラムスキャンメモリーに登録した場合は、メモリー番号の小さい方が優先されます。たとえばL1/U1とL2/U2では、L1/U1が優先されます。
・(MR), (CALL) を押して、スキャンを終了した場合は、押したキーに対応したモードに移ります。

参考

・例として144MHz帯をL1/U1に登録し、430MHz帯をL2/U2に登録することもできます。
・メモリークリア（→p.56）により、登録内容を消去できます。
・スキャン中に (ENC.) つまみを時計方向に回すと周波数が高い方に、反時計方向に回すと周波数が低い方に、スキャンの動く方向が変えられます。

メモリーチャンネルを順番にスキャンする

メモリースキャン

メモリーチャンネルに登録されたすべてのチャンネルを順番にスキャンできます。

操作

1. (MR) を1秒以上押す
メモリースキャンを開始します。

433600
S APO
15

ドットが点滅する

チャンネル表示モードは、スキャン停止時にチャンネル番号が点滅する

解除

(PTT)を押してください。メモリースキャンが終了します。(PTT) でなくても(LAMP)、(MONI)、(ENC.)つまみ以外であれば、どのキーを押しても終了します。

注意

・メモリーされているチャンネルが1つ以下のときはスキャンしません。また、メモリーロックアウトされているチャンネルはスキップします（→p.58）。
・メモリー呼び出しモード（→p.54）が全バンド呼び出しモードのときは、すべてのバンドのメモリーチャンネルをスキャンし、バンド毎呼び出しモードのときは、表示されているバンドのメモリーチャンネルのみをスキャンします。
・(VFO)、(CALL) を押して、スキャンを終了した場合は、押したキーに対応したモードに移ります。
・プログラムスキャンメモリー（L0/U0～ L9/U9）とプライオリティーチャンネル（Pr）はメモリースキャンから除外されます。

参考

スキャン中に (ENC.) つまみを時計方向に回すとチャンネル番号が大きい方に、反時計方向に回すとチャンネル番号が小さい方に、スキャンの動く方向が変えられます。

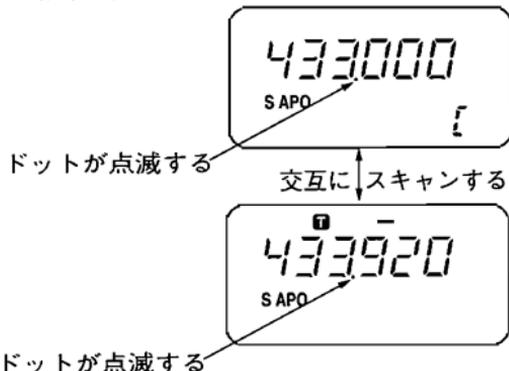
CALLチャンネルと他の周波数を交互にスキャンする

CALLスキャン

CALLチャンネルとVFOの周波数、またはCALLチャンネルと最後に呼び出したメモリーチャンネルの周波数を交互にスキャンします。

操作

1. CALLチャンネルと交互にスキャンしたいVFO周波数またはメモリーチャンネルを表示する
2. (CALL) を1秒以上押す
   CALLスキャンを開始します。

（例）操作1でVFO周波数を表示したとき

解除

(PTT) を押してください。
CALLスキャンが終了します。(PTT) でなくても、(LAMP)、(MONI)、(ENC.) つまみ以外であれば、どのキーを押しても終了します。

注意

・CALLチャンネルとメモリーチャンネルを交互にスキャンする場合、メモリーチャンネルがロックアウトONになっていてもスキャンされます。
・(VFO)、(CALL)、(MR) を押して、スキャンを終了した場合は、押したキーに対応したモードになります。

プライオリティーチャンネルを定期的にチェックする

プライオリティースキャン

プライオリティーチャンネルに登録された周波数を、別の周波数を受信しながら3秒間に1回チェックします。プライオリティーチャンネルの周波数を受信すると、スキャンが一時停止し、相手と交信できます。交信が終了するか、または信号がなくなると、3秒後にスキャンを再開します。ある周波数（プライオリティーチャンネル）で待ち合わせをするとき、別の周波数を受信しながら（たとえばFMラジオを聞きながら）待てるので便利です。

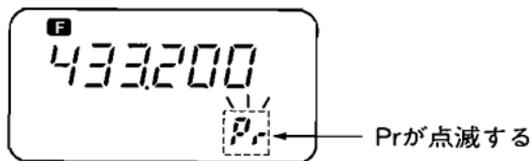
操作

●プライオリティーチャンネルの登録

1. (ENC.) つまみで登録したい周波数を表示する

2. (F) を押す

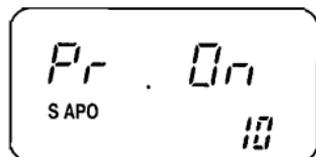
   ファンクションモードになり、最後に使用したメモリーチャンネル番号が点滅します。

3. (ENC.) つまみでチャンネル「Pr」を表示する

4. (M.IN) を押す

   プライオリティーチャンネルの登録が終了します。

●プライオリティースキャンの実行

1. プライオリティーチャンネルを登録し（→p.68）、常時受信する周波数を表示する
2. F MENU の順に押す
3. ENC. つまみでメニューNo.10を表示する
4. MENU を押して、「Pr . On」を表示する
   プライオリティースキャンがONに設定されます。

Pr . On
S APO
10

5. PTT を押す
   メニュー機能の設定が終了し、プライオリティースキャンを開始します。

   PTT でなくても LAMP 、MONI 、ENC. つまみ以外であれば、どのキーを押してもメニュー機能の設定が終了します。

（次ページへ続く）

6. プライオリティーチャンネルを受信すると、スキャンを一時停止する

7. (PTT) を押す

相手と交信してください。交信が終了するか、または信号がなくなると、3秒後に再びプライオリティースキャンを開始します。

解除

操作2～5を繰り返します。ただし操作4で「Pr OFF」を表示してください。プライオリティースキャンは終了します。

注意

・プライオリティースキャン中に、プライオリティーチャンネルの登録内容を消去すると、プライオリティースキャンは終了します。
・プライオリティースキャン中でプライオリティーチャンネルが表示されているときに (ENC.) つまみを回すと、プライオリティースキャンを停止し、プライオリティースキャンは終了します。

参考

・メモリークリア（→p.56）により、プライオリティーチャンネルの登録内容を消去できます。
・プライオリティースキャン中でも、通常のスキャン（バンドスキャン、MHzスキャン、プログラムスキャン、メモリースキャン、CALLスキャン）は動作します。ただし通常のスキャンが、タイムオペレートまたはキャリアオペレートスキャンで一時停止している間は、プライオリティースキャンも動作を一時停止します。

キー操作をできないようにする

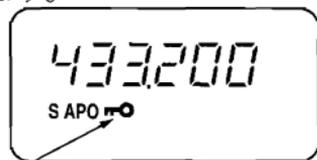
キーロック

携帯中などにキーが何かに触れても、そのキーの入力を受け付けないようにロックできます。
ただし、次のキーはロックできません。

・ (MONI)((SQL))、(LAMP)、(PTT)、
(🔑)((F))、(PWR)

操作

1. (🔑)を1秒以上押す
キーロックが設定されると、「🔑」が表示されます。

433.200
S APO 🔑

🔑が表示される

解除

もう一度(🔑)を1秒以上押してください。「🔑」が消灯して、キーロックが解除されます。

注意

・キーロックを設定した場合、オールリセットとVFOリセットのどちらも操作できません。
・キーロックを設定したあとに、キーまたはつまみを操作するとエラー音(ピッ)が鳴ります。

■同調つまみ((ENC.)つまみ)ロック解除

キーロックを設定した場合でも、同調つまみ((ENC.)つまみ)だけはロックを解除することができます。ただしキーロックを設定する前にこの機能をONに設定してください。同調つまみロック解除は、メニュー機能で行います(メニューNo.13→p.43)。
初期設定は、OFFです。

スケルチのレベルを変える

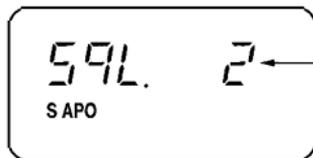
スケルチの設定

信号のないチャンネルを受信すると、ザーという雑音が聞こえます。この雑音をなくす機能をスケルチと呼びます。スケルチのレベルは変更できます。スケルチのレベルは、開放（開く）から絞り切り（閉じる）まで6段階に分かれています。開放に設定すると、弱い信号まで受信できますが、同時に雑音まで受信してしまいます。
初期設定は、レベル2です。通常の交信をする場合は、レベルを変更する必要はありません。
スケルチレベルとスケルチの状態は以下のとおりです。

スケルチレベル	0	1	2	3	4	5
スケルチの状態	解放 ⟵				⟶	絞り切り

操作

1. F SQL の順に押す
スケルチレベルが表示されます。
（例）スケルチレベル２の場合

SQL. 2
S APO

スケルチレベルが表示される

2. ENC. つまみで設定したいレベルを表示する
時計方向へ回すとスケルチが深くなります。

3. PTT を押す
スケルチの設定が終了します。

注意

・プライオリティースキャン中にプライオリティーチャンネルを受信しているときは、スケルチの設定はできません。
・FMラジオ80MHz帯は、スケルチを設定しても、常にスケルチが解放(開く）の状態です。

参考

・スケルチが閉じているときに MONI を押し続けると、操作バンドのスケルチを開くことができます。
・キーロックを設定していても、スケルチの設定はできます。

ディスプレイ照明のON/OFF

ディスプレイの照明を点灯できます。

●キー操作のときに点灯させる

操作

1. (LAMP) を押す
キーを押している間ディスプレイの照明が点灯します。もう一度 (LAMP) を押すか、キーを離してから何も操作をしないと5秒後に消灯します。

●常時点灯させる

操作

1. (F) (LAMP) の順に押す
ディスプレイの照明が点灯したままになります。

解除

もう一度同じ操作をすると、ディスプレイの照明が消えます。

注意

・バッテリーセーブ動作中でも照明は点灯し続けます。
・オートパワーオフ機能により電源がOFFになったときは、照明も消灯します。

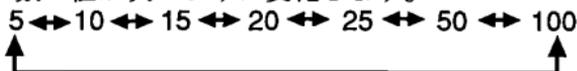
ステップ周波数の幅を変更する

ステップ周波数の変更

(ENC.) つまみで周波数を合わせるときの、ステップする周波数を変更することができます。通常は変更する必要がありません。
初期設定は、20kHzです。

操作

1. (VFO) (F) (MENU) の順に押す
2. (ENC.) つまみでメニューNo.3を表示する
   現在の設定値が表示されます。
3. (MENU) を押す

4. (ENC.) つまみで、希望のステップ周波数を表示する
   時計方向または反時計方向に回すと、ステップ周波数の値が次のように変化します。
   5 ↔ 10 ↔ 15 ↔ 20 ↔ 25 ↔ 50 ↔ 100 (100 ↔ 5)
5. (MENU) を押す
   ステップ周波数が設定されます。
6. (PTT) を押す
   メニュー機能の設定が終了します。

注意

・ステップ周波数を変更すると、表示される周波数の10kHz以下の桁の数字が変わることがあります。

参考

・ステップ周波数は144MHz帯、430MHz帯で別々に設定できます。
・FMラジオ80MHz帯のステップ周波数は100kHzに固定されています。

使いこなし編（便利な機能）

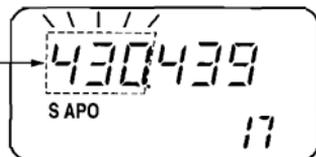
VFOの周波数範囲を設定する

プログラマブルVFO

VFOとバンドスキャンの周波数可変範囲（下限周波数および上限周波数）を、MHz単位で設定できます（→p.61）。初期設定は430MHz帯が430～439、144MHz帯が144～145、FMラジオ80MHz帯が76～99です。

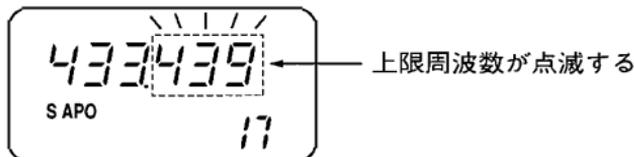
操作

1. (VFO) (F) (MENU) の順に押す
2. (ENC.)つまみでメニューNo.17を表示する

3. (MENU) を押して、周波数表示の左側3桁を点滅させる

4. (ENC.) つまみで下限側の周波数を設定する

（次ページへ続く）

5. (MENU) を押して、周波数表示の右側3桁を点滅させる

（例）下限周波数が433MHzのとき

6. (ENC.)つまみで上限側の周波数を設定する

7. (MENU) を押す

下限側と上限側の周波数が設定されます。

8. (PTT) を押す

メニュー機能の設定が終了します。
(PTT) でなくても、(MENU) (LAMP)、(MONI)、(ENC.) つまみ以外であれば、どのキーを押しても終了します。
可変できる周波数範囲は、次のようになります。
例：下限周波数を433、上限周波数を439に設定した場合
433.000MHz～439.995MHz

解除

周波数可変範囲を初期設定値に入れ直すか、またはVFOリセット、オールリセットしてください（→p.80, 81）。初期設定の周波数範囲に戻ります。

参考

プログラマブルVFOの周波数範囲は、144MHz帯、430MHz帯、FMラジオ80MHz帯で別々に設定できます。

使いこなし編（便利な機能）

CTCSS周波数を決めて特定の相手局と交信する

CTCSS（トーンスケルチ）

CTCSSとはContinuous Tone Coded Squelch Systemの略です。あらかじめ相手局と決めておいたCTCSS周波数を音声信号に付加して送信できます。特定の相手局と交信するときにご利用ください。
次の表に、CTCSS周波数の一覧を示します。
初期設定は、88.5Hzです。

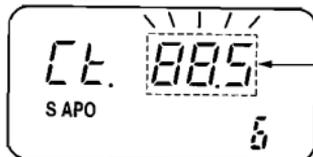
CTCSS周波数（単位Hz）		
67.0	107.2	167.9
71.9	110.9	173.8
74.4	114.8	179.9
77.0	118.8	186.2
79.7	123.0	192.8
82.5	127.3	203.5
85.4	131.8	210.7
88.5	136.5	218.1
91.5	141.3	225.7
94.8	146.2	233.6
97.4	151.4	241.8
100.0	156.7	250.3
103.5	162.2	

CTCSS周波数を決めて特定の相手局と交信する

CTCSS周波数の設定

CTCSSを使って交信する場合は、あらかじめ相手局と同じCTCSS周波数を設定します。初期設定は88.5Hzです。CTCSS周波数とトーン周波数（→p.47）は、別々に設定できます。

操作

1. (F) (MENU) の順に押す
2. (ENC.) つまみでメニューNo.6を表示する
   現在の設定周波数が表示されます。
3. (MENU) を押す

4. (ENC.) つまみで希望のCTCSS周波数を表示する
5. (MENU) を押す
   CTCSS周波数が設定されます。
6. (PTT) を押す
   メニュー機能の設定が終了します。

注意 メモリーチャンネルモード、コールチャンネルモードでもCTCSS周波数を一時的に変更できますが、変更したCTCSS周波数をメモリーしないと、再度呼び出したとき元のCTCSS周波数に戻ります。

参考 CTCSS周波数は、144MHz帯と430MHz帯で別々に設定できます。

■CTCSSのON/OFF

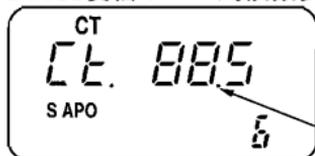
CTCSSを使って交信する場合は、CTCSSをONに設定します。CTCSSのON/OFFは、メニュー機能で行います（メニューNo.4→p.41）。初期設定はOFFです。

相手局のCTCSS周波数を自動的に捜して表示する

CTCSS受信トーン周波数表示

相手局のCTCSS周波数がわからない場合でも信号を受信すると、自動的に相手局のCTCSS周波数を、38種類の中から捜して（スキャンして）表示し、そのCTCSS周波数に設定します。

操作

1. (F) (MENU) の順に押して、(ENC.)つまみでメニューNo.6を表示する
2. (MENU) を1秒以上押す
   CTCSS受信トーン周波数表示機能がONになります。

3. 信号を受信すると、相手局のCTCSS周波数を捜して（スキャンして）、表示する

4. (MENU) を押す
   表示されたCTCSS周波数に設定されます。
5. (PTT) を押す
   メニュー機能の設定が終了します。
6. 相手局と交信する

注意

操作3で相手局のCTCSS周波数が点滅しているときに、(ENC.)つまみを回すと、CTCSS周波数を再び捜し（スキャンし）始めます。

リセット

各種の設定やメモリーの内容を初期設定の状態に戻します。リセットには次の2種類があります。
ただし、キーロックが設定されているとき（→p.71）またはチャンネル番号表示のとき(→p.57)は、VFOリセットおよびオールリセットともできません。

■VFOリセット

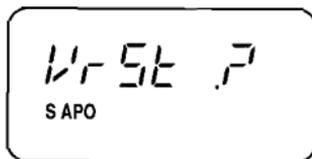
次の内容を除いたすべての内容が初期設定の状態に戻ります。

〈CALLチャンネル、メモリーチャンネル、プログラムスキャンメモリー、メモリーチャンネルロックアウト、プライオリティーチャンネル〉

保守&参考編

操作

1. 電源をOFFにする
2. (VFO) を押しながら電源をONにする
   ディスプレイにメッセージが表示されます。

   VrSt ?
   S APO

3. (VFO) を押す
   VFOリセットが終了し、初期設定の状態に戻ります。

注意

(VFO) 以外のキーを押すか、または10秒間何も操作を行わないと、リセットされずに受信状態に戻ります。

■オールリセット

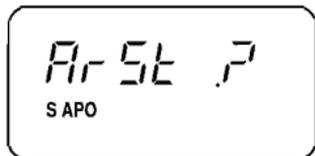
すべての内容が初期設定の状態に戻ります。

操作

1. 電源をOFFにする

2. F を押しながら電源をONにする
   F を押している間は、ディスプレイ表示がすべて表示されます。

3. F を離す
   ディスプレイにメッセージが表示されます。

   ArSt P
   S APO

4. 再度 F を押す
   オールリセットが終了し、初期設定の状態に戻ります。

注意

F 以外を押すか、または10秒間何も操作を行わないとリセットされずに受信状態に戻ります。

故障とお考えになる前に

次のような症状は、故障とお考えになる前に次の項目をお確かめください。それでも直らない場合は、リセットしてみてください(→p.80)。

症状(●)と原因(▼)	対　策	参照ページ
●電源が入らない ▼電源の電圧が下がっています。	▼新しい電池と交換してください。(ニカドバッテリーの場合は、充電してください。)	20, 21
●電源がONなのにディスプレイの表示が消えた ▼オートパワーオフ機能が動作しています。	▼(PWR)を押して、電源をONにしてください。	28
●(VOLUME)つまみを回しても、スピーカーから音が聞こえない ▼スケルチレベルが5(絞り切り)になっています。 ▼CTCSSがONになっています(CTが表示されている)。	▼スケルチレベルを下げてください。 ▼CTCSSをOFFにしてください。	72 41, 78
●(ENC.)つまみを回しても、ある周波数以上(または以下)に合わせられない ▼プログラマブルVFOが設定されています。	▼プログラマブルVFOの周波数範囲を設定し直してください。	75
●(ENC.)つまみを回しても、周波数が変化しない ▼キーロックがONになっています(⊶が表示されている)。 ▼CALLチャンネルモードになっています(Cが表示されている)。	▼キーロックをOFFにしてください。 ▼(CALL)、(VFO)、(MR)のいずれかを押して、CALLチャンネルを解除してください。	71

症状(●)と原因(▼)	対　策	参照ページ
●(MR)を押しても、(ENC.)つまみを回しても、メモリーチャンネルが表示されない		
▼メモリーチャンネルに1つもデータが設定されていません。	▼メモリーチャンネルにデータを登録してください。	50
▼メモリー呼び出しモードがバンド毎呼び出しになっています。	▼メモリー呼び出しモードを全バンド呼び出しにしてください。	41, 54
●チャンネル番号表示にならない		
▼すべてのバンドのメモリーチャンネルに1つもデータが設定されていません。	▼メモリーチャンネルにデータを登録してください。	50
●送信できない		
▼送信の禁止機能がONになっています（(PTT)を押すと、"t StOP"が表示される）。	▼送信の禁止機能をOFFにしてください。	38, 43
●送信中にディスプレイが点滅したり、消えたりする		
▼電池の電圧が下がっています。	▼新しい電池と交換してください。（ニカドバッテリーの場合は充電してください。）	20, 21
●レピーターが使用できない		
▼オートレピーターオフセットがOFFになっています。	▼オートレピーターオフセットをONにしてください。	44, 46
▼トーン周波数、シフト方向が正しく設定されていません。	▼トーン周波数を88.5Hz、オフセット幅を5MHz、シフト方向を－に設定してください。	43, 47, 49

症状(●)と原因(▼)	対　策	参照ページ
●リバースをOFFできない ▼シフト方向（+, −）が設定されているため、リバースをOFFにすると、元に戻る周波数がバンド外になっています。	▼シフトをOFFにした後、リバースをOFFにしてください。	43, 48, 49
●スキャンしてもすぐスキャンが停止する ▼スケルチレベルが0（解放）になっています。 ▼FMラジオ80MHz帯になっています。	▼スケルチレベルを1~5の適切なレベルに設定してください。 ▼メモリースキャンでは、FMラジオ80MHz帯のチャンネルをロックアウトしてください。またその他のスキャンでは、FMラジオ80MHz帯を選択しないようにしてください。	72 58,59
●スキャンして信号を受信するとスキャンを中止し、スキャンを再開しない ▼スキャン再開条件がシークオペレートになっています。	▼スキャン再開条件をTOまたはCOにしてください。	60
●リセットできない ▼チャンネル番号表示になっているか、キーロックがONになっています。	▼周波数表示に切り換えるか、キーロックをOFFにしてください。	57, 71
●強制的にチャンネル番号表示になりビープ音が鳴った、またはャンネル番号表示でも周波数表示でもない表示になった ▼電源をONのまま電池を交換しています。	▼電源をOFFにし、(BAND)を押しながら電源をONにし、周波数表示に戻してからオールリセットをしてください。	57,81
●FMラジオが受信しにくい ▼TV局等の強電界下にいます。	▼回路構成により強電界下では受信しにくなることがありますが、故障ではありません。	

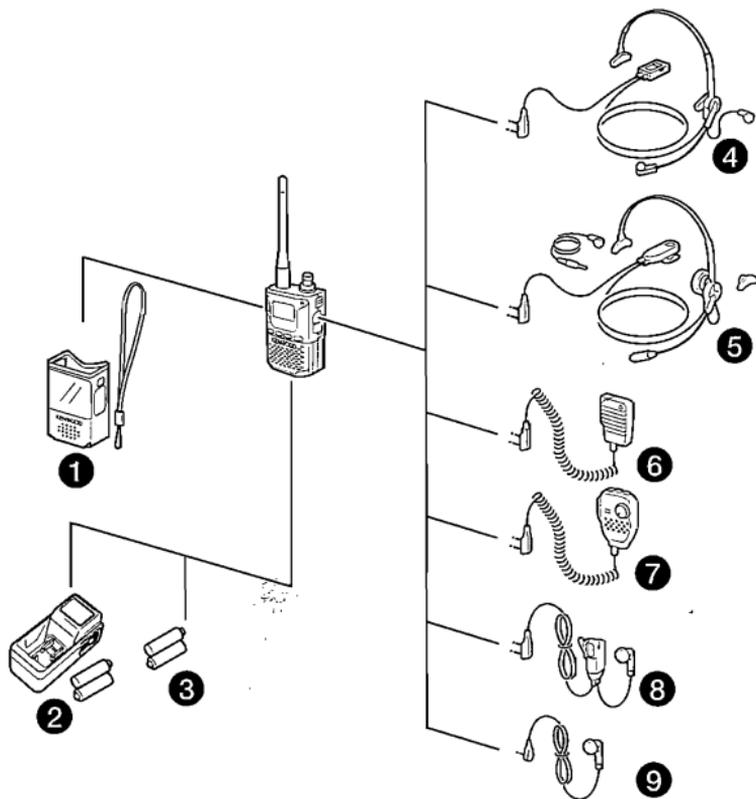
注意　周波数構成により無変調波が受信されることがあります。

オプション

■オプション一覧

本機で使用できるオプションには次のようなものがあります。
オプションをご使用の際は、各オプションに付属の取扱説明書をお読みください。

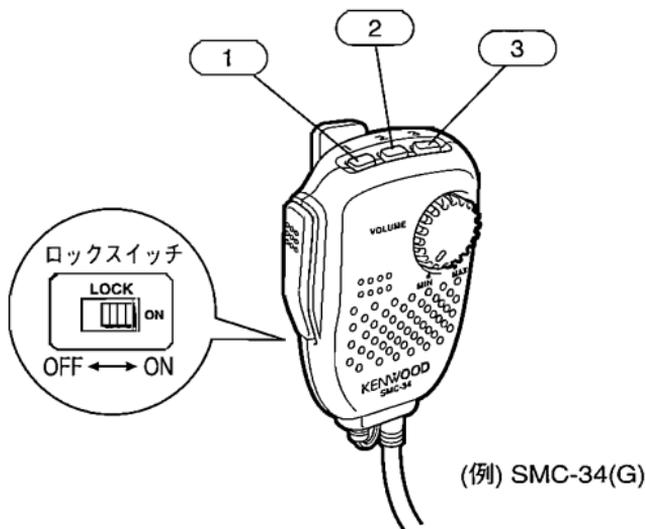
① SC-44 ：ソフトケース
② OPS-2 ：チャージャー&ニカドバッテリーセット
③ PB-35 ：ニカドバッテリー
④ HMC-3(G) ：VOX&PTT付ヘッドセット
⑤ HMC-4(G) ：VOX&PTT＆TOT付ヘッドセット
⑥ SMC-32 ：スピーカーマイクロホン
⑦ SMC-34(G) ：リモートコントロールスピーカーマイクロホン
⑧ EMC-1(G) ：イヤホン付きクリップマイクロホン
⑨ HS-9(G) ：プチホン型イヤホン

保守&参考編

■SMC-34（G)、HMC-4(G)のプログラム機能

●リモートコントロールスピーカーマイクロホン（SMC- 34(G)）およびリモコン付きヘッドセット（HMC-4(G)）について

SMC-34(G)およびHMC-4(G)はスピーカーマイクロホンとなるだけではなく、(1)、(2)、(3)を使って本体をコントロールできます。

(1)、(2)、(3)に、本体の特定のキーの機能を割り当てると、(1)、(2)、(3)は、本体のキーと同様に働きます。これを、プログラム機能と呼びます。

初期設定では(1)、(2)、(3)はそれぞれ(VFO)、(MR)、(CALL)の各キーとして設定されています。
また、これら3つのキー操作をロックすることもできます。ロックする場合は、ロックスイッチをONに設定してください。

(例) SMC-34(G)

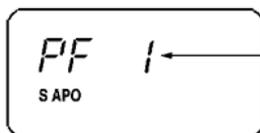
●プログラム機能の設定

マイクロホン背面のロックスイッチはOFF(解除)にしてください。

操作

1. 本体の電源をOFFにする

2. マイクロホン(SMC-34(G),HMC-4(G))の(1)(または(2)、(3))を押しながら電源をONにする

プログラム機能を設定できるモードになります。

3. 設定したい本体のキーを押す

押したキーの機能が(1)(または(2)、(3))に設定されます。

例1：操作3で(BAND)を押すと、操作バンドの切り換えキーとなります。

例2：操作3で(F)を押し、次に(SQL)を押すと、スケルチの設定キーとなります。

注意

・マイクロホンは、必ず電源をOFFにしてから接続してください。
・本体のキーをロックしていても、(1)、(2)、(3)はロックされません。
・送信中に(1)、(2)、(3)は動作しません。
・マイクロホンを接続したまま電源をONにすると(1)、(2)、(3)のいずれかのキーが動作する場合があります。

保守&参考編

■プログラム可能な機能一覧表

プログラム機能の設定（→p.88）の操作3で、一覧表の右側のキー操作をすると、左側の機能がプログラムされます。

機　　　能	キ　ー　操　作
周波数／メモリーチャンネルの変更	(ENC.)つまみを回す
操作バンドの切り換え	(BAND)
1MHzステップ	(MHz)
VFOモード	(VFO)
メモリーチャンネルモード	(MR)
CALLチャンネルモード	(CALL)
ディスプレイ照明の点灯	(LAMP)
モニター（スケルチ解除）	(MONI)
VFO／メモリーチャンネルモードの切り換え	(PTT)
メニュー機能の設定	F → (MENU)
リバースのON/OFF	F → (REV)
メモリーシフト	F → (M▶V)
メモリーチャンネルの登録	F → (M.IN)
CALLチャンネルの登録	F → (CALL IN)
ディスプレイ照明の常時点灯	F → (LAMP)
スケルチの設定	F → (SQL)

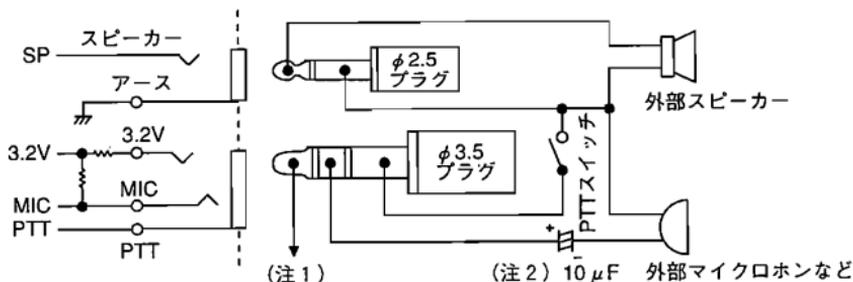
注意

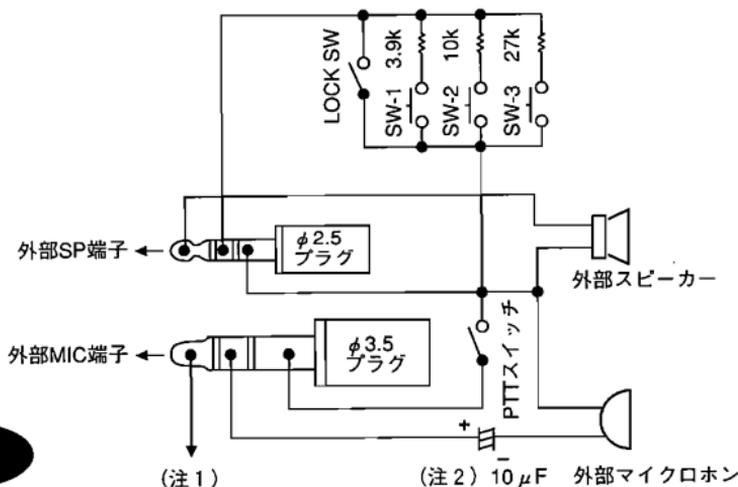
- 一覧表以外のキーは、設定できません。
- (ENC.) つまみは、設定時に時計方向に回すとUP、反時計方向に回すとDOWNとして設定されます。
- 本体がキーロックされていても、マイクロホンのロックスイッチがOFFであれば、マイクロホンのキーはロックされません。
- メモリーチャンネルの登録、CALLチャンネルの登録を設定した時は、設定したマイクロホンのキーを押すたびに、表示されている内容が、最後に呼び出したメモリーチャンネルまたはCALLチャンネルに登録されますので、キー操作にはご注意ください。

外部端子の接続

外部接続端子にオプション以外の機器を接続することができます。接続する場合には、外部機器の配線等を十分チェックしてお使いください。

■外部装置の接続

外部マイクロホン端子や外部スピーカー端子に、外部スピーカー、外部マイクロホン、TNC、RTTY、FAXなどの外部装置を接続する場合には、下図を参考にしてください。

■リモコン機器の接続

リモコン機器を接続するには下図のように接続してください。

注意

（注1）：内部の3.2Vラインから100Ωの抵抗を通して電圧が供給されます。

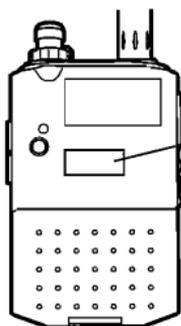
（注2）：次の場合は10μFのコンデンサは不要です。直接つないでください。

・外部接続側に直流カット用のコンデンサが付いている場合。

・外部マイクロホンに2端子のコンデンサマイクロホンを使用する場合。

開局申請書の書きかた

本機は技術基準適合証明（技適）を受けた送受信機です。本機のケースに貼られた技術基準適合証明ラベルに、1台ごとに異なる「技適証明番号」が記入されています。

本機を改造せずに、また付属装置、付加装置のいずれも付けない場合は、技術基準適合証明送受信機として申請します。

■技術基準適合証明で申請する

申請書類のうち「アマチュア局の無線設備の技術基準適合証明書発行願」の「使用するトランシーバ（送信装置） 4」、および「無線局事項書及び工事設計書」裏面の「22工事設計」は技術基準適合証明番号を記入してください。

記入例
アマチュア局の無線設備の技術基準適合証明書発行願

ここに技術基準適合証明ラベルの番号を書く

10	
100	

A 発行願

Ⓢマーク（技適証明）があるトランシーバーだけで申請する場合は、この用紙を使ってください。

アマチュア局の無線設備の技術基準適合証明書発行願

平成　年　月　日

(財）日本アマチュア無線振興協会

会長　原　昌三　殿

私は、アアマチュア局の免許申請に係わる技術基準適合証明書の発行を受けたいので、別紙の書類を添えて出願します。

出願者

フリガナ		フリガナ	
① 社団の名称 社団の場合に限る		②氏　名 社団の場合は代表者	印
③住　所 社団の場合は事務所の所在地	④郵便番号　–	⑤連絡先電話番号　–　–	

使用するトランシーバ（送信装置）

送信機番号	⑥技術基準適合証明番号（注）										⑦⑧	⑨手数料
記入例	K	X	1	2	3	4	5	6	7	8		
第1送信機	K											2台まで 1,000円
第2送信機	K											
第3送信機	K											3台のとき 1,300円
第4送信機	K											4台以上 1,500円
第5送信機	K											
第6送信機	K											

⑩（のりづけ）

この枠内に、所定の払込用紙を使用して郵便局または銀行で⑨欄の額の手数料を払込み、そのとき発行される「郵便振替払込受付証明書」をはってください。

(注)

使用するトライシーバに表示された技術基準適合証明番号を記入します。

保守&参考編

記入例
無線局事項書及び工事設計書（裏面）

工事設計		第1送信機	第2送信機	第3送信機	第4送信機
変更の種別		取替　増設　撤去　変更	取替　増設　撤去　変更	取替　増設　撤去　変更	取替　増設　撤去　変更
技術基準適合証明番号					
発射可能な電波の型式、周波数の範囲					
変調の方式					
定格出力		W	W	W	W
終段管	名称個数				
	電　圧	V	V	V	V
送信空中線の型式			周波数測定装置	A 有（誤差　　）	B 無
その他の工事設計		電波法第3章に規定する条件に合致している	添付図面	□ 送信機系統図	

※1 『発射可能な電波の型式、周波数の範囲、変調の方式、定格出力、終段管』の記入と、送信機系統図の添付を省略することができます。

※2 『送信空中線の型式』のところには、使用する送信空中線の型式を記入してください。付属のアンテナは「単一型」です。

※3 『周波数測定装置』のところには、「B無」に○を付けます。

「無線局事項書および工事設計書」裏面には、下記の事項を参考にして、記入してください。

<table>
<tr><td colspan="2">技術基準適合証明番号</td><td>□□□□□□□□□□□</td></tr>
<tr><td colspan="2">発射可能な
電波の型式、
周波数の範囲</td><td>F3
144MHz帯, 430MHz帯</td></tr>
<tr><td colspan="2">変調の方式</td><td>リアクタンス変調</td></tr>
<tr><td colspan="2">定格出力</td><td>0.3W</td></tr>
<tr><td rowspan="2">終段管</td><td>名称個数</td><td>144MHz帯　2SC5192×3
430MHz帯　2SC5192×3</td></tr>
<tr><td>電　　圧</td><td>144MHz帯　3V
430MHz帯　3V</td></tr>
</table>

注意

- 「送信空中線の型式」のところには、使用する送信空中線の型式を記入してください。
- 「周波数測定装置」のところには、「B無」に○を付けます。
- 送信機系統図の添付を省略することができます。

保守&参考編

空中線電力200W以下の申請に関するお問い合わせは、

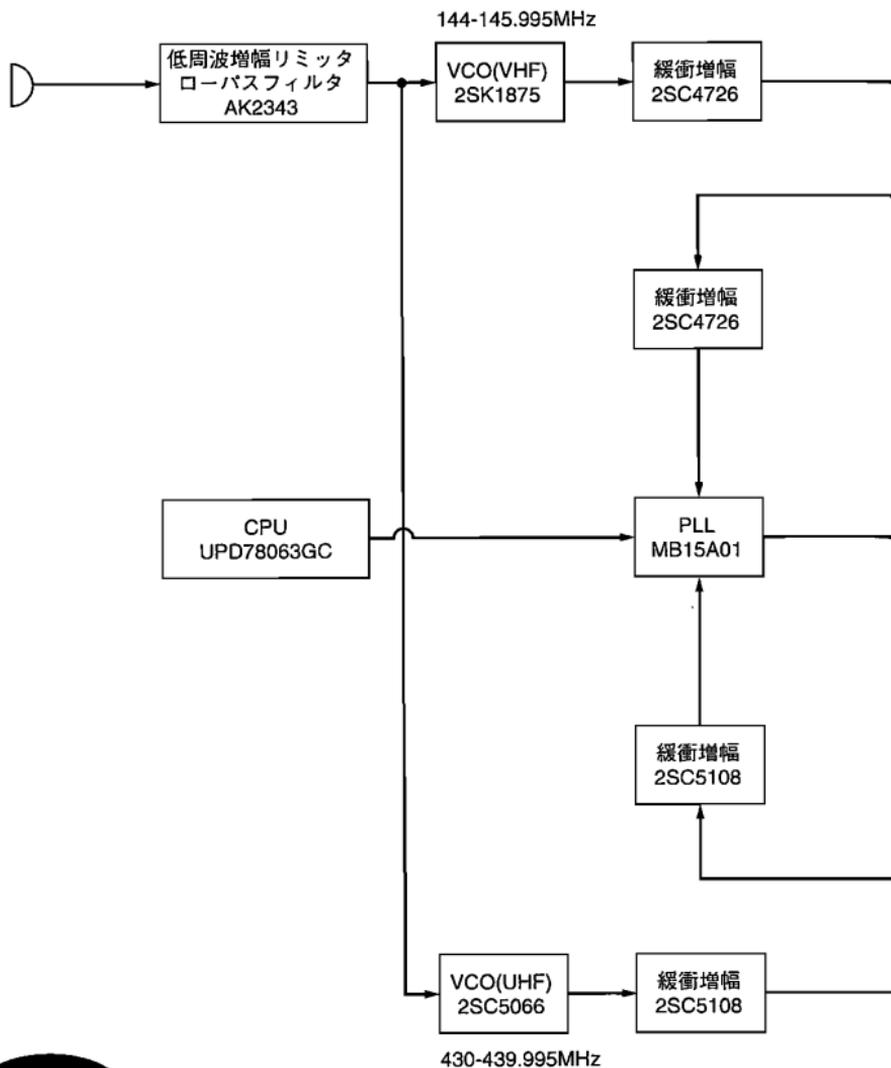
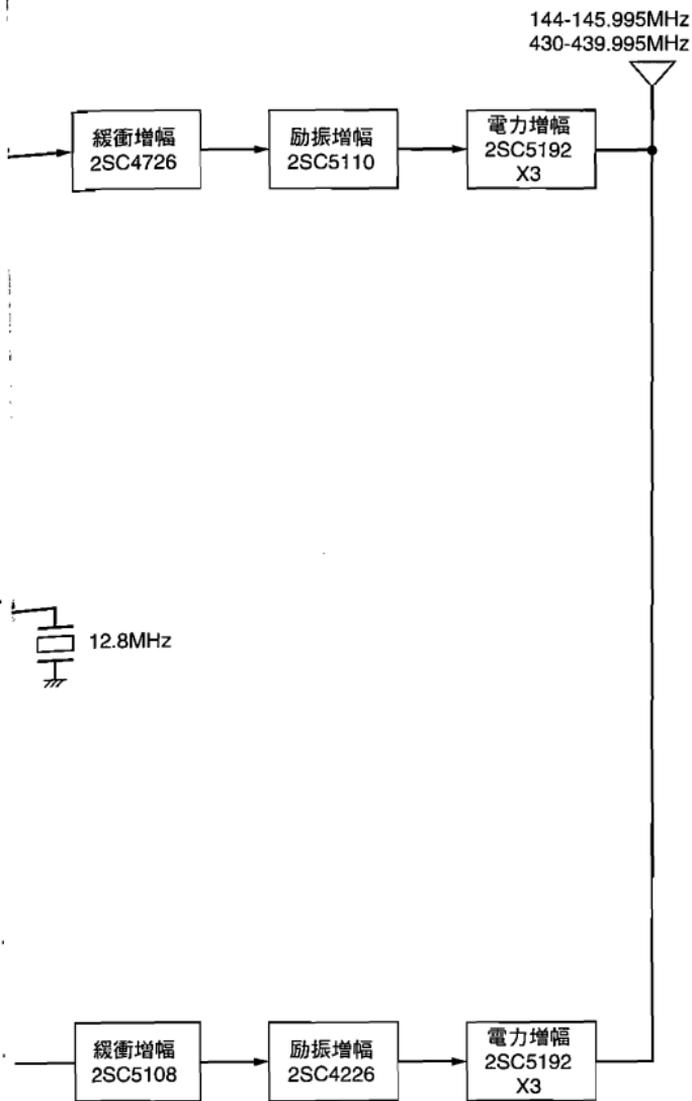
財団法人日本アマチュア無線振興協会
〒170-88　東京都豊島区巣鴨1丁目24番3号　小島ビル
電話　監理部業務課（03）5395-3206～9

設(常)置場所が近畿電気通信監理局管内の方は、下記へお問い合わせください。

財団法人日本アマチュア無線振興協会　関西支所
〒543　大阪市天王寺区大道3-8-31
電話　代表（06）779-2640

送信機系統図

保守&参考編

144-145.995MHz
430-439.995MHz
緩衝増幅
2SC4726
励振増幅
2SC5110
電力増幅
2SC5192
X3
12.8MHz
緩衝増幅
2SC5108
励振増幅
2SC4226
電力増幅
2SC5192
X3

定格

	項目		144MHz帯	430MHz帯	80MHz帯（受信のみ）
一般仕様	周波数範囲（MHz）		144～146	430～440	76～99.9
	電波型式		F3		
	アンテナインピーダンス		50Ω		
	使用温度範囲		−10℃～+50℃		
	電源電圧（電池端子）		2.2V～3.5V		
	電源電圧（定格電圧）		3.0V		
	消費電流	送信時3.0V（電池端子）	約280mA		−
		受信待ち受け時	約 50mA	約 55mA	−
		バッテリーセーブ時平均	約 13mA		−
	接地方式		マイナス接地		
	寸法（W×H×D）		56×87×25mm		
	寸法（突起物含む）		58.7×102.2×27.2mm		
	質量（重量）（※）		約160g		
	マイクロホンインピーダンス		1.6kΩ		

※アンテナ、電池（単3×2本）を含む。

	項　目	144MHz帯	430MHz帯	80MHz帯（受信のみ）
送信部	送信出力（3.0V電池端子）	約0.3W		—
	変調方式	リアクタンス変調		—
	最大周波数偏移	±5kHz以内		—
	スプリアス発射強度	—50dB以下		—
受信部	受信方式	ダブルスーパーヘテロダイン		シングルスーパーヘテロダイン
	中間周波数	—		10.7MHz
	第1中間周波数	38.85MHz		—
	第2中間周波数	450kHz		—
	受信感度 (12dBSINAD)	—16dBμ以下（0.16μV）	—15dBμ以下（0.18μV）	—
	受信感度 (30dBS/N)	—	—	17dBμ以下（7μV）
	スケルチ感度	—16dBμ以下（0.16μV）	—15dBμ以下（0.18μV）	—
	選択度　—6dB	12kHz以上		—
	選択度　—40dB	28kHz以下		—
	低周波出力（10%ひずみ時）	40mW以上（8Ω負荷）		

注意

・JAIA（日本アマチュア無線機器工業会）で定めた測定法によります。
・定格は技術開発に伴い変更することがあります。

アフターサービスについて

●保証書

保証書は、必ず所定事項（ご購入店名、ご購入日）を記入し、記載内容をお確かめの上、大切に保存してください。

●保証期間

保証期間は、お買い上げの日より**1年間**です。正常なご使用状態でこの期間内に故障が生じた場合、保証書の規定に従って修理いたします。

お手数ですが製品に保証書を添えて、お買い上げの販売店または当社サービスセンターにご相談ください。

●保証期間経過後の修理

保証期間が過ぎた後の修理については、お買い上げの販売店または当社サービスセンターにご相談ください。

修理によって機能が維持できる場合、お客様のご要望により**有料**で修理いたします。

●アフターサービス

アフターサービスについてご不明な点は、ご遠慮なくお買い上げの販売店または当社サービスセンターにご相談ください。

運用にあたってのご注意

電波を発射する前に

アマチュア局は、自局の発射する電波が、テレビやラジオの受信に障害を与えたり、障害を受けている、との連絡を受けた場合は、ただちに電波の発射を中止し、障害の有無や程度を確認してください。

参考

無線局運用規則
第9章　アマチュア無線局の運用
第258条　アマチュア局は、自局の発射する電波が他の無線局の運用又は放送の受信に支障を与え、若しくは与えるおそれがあるときは、すみやかに当該周波数による電波の発射を中止しなければならない。以下省略

障害が自局の電波によるものと確認された場合、無線機、アンテナ系を点検し障害に応じてお買い上げの販売店または当社サービスセンターなどに相談するなどして、適切な処置を行ってください。
受信側に原因がある場合、障害対策は単に技術的な問題に止まらず、ご近所付き合いなどで、むずかし場合もあります。
日本アマチュア無線機器工業会（JAIA）及び（社）日本アマチュア無線連盟（JARL)では、電波障害の対策と防止についての相談窓口を開設しておりますので、対策にお困りの場合はご相談ください。

日本アマチュア無線器工業会（JAIA）
〒170　東京都豊島区巣鴨1丁目10番5号　第2川端ビル
TEL　(03）3944-8611

（社）日本アマチュア無線連盟（JARL)
〒170-73 東京都豊島区巣鴨1丁目14番5号
TEL　(03）5395-3111

索引

●商品に関するお問合わせは、
お客様相談室をご利用ください。
電話 (03) 3477-5335
●アフターサービスのお問い合わせは、
お買い上げの販売店、または、最寄りのケンウッド・サービスセンターに
ご相談ください。
（別紙“全国サービス網”をご参照ください。）

KENWOOD

本社：東京都渋谷区道玄坂1-14-6 〒150